Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. F. P. Gall

KINDER IM KRANKENHAUS

Eine Untersuchung über das Verhalten von Kindern auf Kinderchirurgischen Stationen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Udo Böhm
aus Weiden/Opf.

1978 № 36

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. F. P. Gall

KINDER IM KRANKENHAUS

Eine Untersuchung über das Verhalten von Kindern auf Kinderchirurgischen Stationen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Udo Böhm
aus Weiden/Opf.

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer
Referent: Priv.-Doz. Dr. G.H. Willital
Korreferent: Prof. Dr. F. P. Gall

Tag der mündlichen Prüfung: o2.o2.1978

INHALT

	Seite
EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	2
METHODE	10
AUSWERTUNG	19
1. Analyse nach dem Alter	19
A. Die Säuglinge von 0 - 12 Monaten	20
B. Die Kleinkinder von 1 - 3 Jahren	21
C. Kinder von 4 und 5 Jahren	23
D. Schulkinder von 6 - 8 Jahren	25
E. Schulkinder von 9 - 12 Jahren	26
2. Analyse nach der Zahl der Klinikaufenthalte	31
A. Die Säuglinge von 0 - 12 Monaten	32
B. Die Kinder von 1 - 5 Jahren	32
C. Die Schulkinder von 6 - 12 Jahren	33
3. Analyse der Verhaltensänderungen während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts.	36
4. Analyse nach Art der Erkrankung	39
PRAKTISCHE KONSEQUENZEN	45
DISKUSSION	52
ZUSAMMENFASSUNG	61
LITERATURVERZEICHNIS	67
LEBENSLAUF	70

EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Ein Krankenhausaufenthalt ist für jeden ein einschneidendes Erlebnis, sei er nun erwachsen oder sei er ein Kind. Der gewohnte Lebensrhythmus wird unterbrochen, die Lebensumstände ändern sich von Grund auf, und an die Stelle der Selbstbestimmung tritt die Krankenhausordnung (8).

Von jeher stellt sich das Problem des Hospitalismus in der Medizin, das heißt, die durch einen Krankenhausaufenthalt an einem Patienten verursachten Schäden, die sich nicht ursächlich auf dessen Grundkrankheit zurückführen lassen. Zuerst lag der infektiöse Hospitalismus mit Krankenhausepidemien, dem Kindbettfieber und anderem mehr im Blickfeld. Er konnte insbesondere durch die strenge Anwendung der Asepsis zurückgedrängt werden. Erst um die Jahrhundertwende wurde man durch die Beobachtung von " kachektischen Pflegeschäden " auf den sogenannten " psychischen " Hospitalismus aufmerksam. Bald erkannte man, daß neben den lang andauernden Heim - und Krankenhausaufenthalten in früher Kindheit auch kurze Trennungen von der Mutter und kurze Klinikaufenthalte psychisch traumatisierend wirken können. Es setzte eine Flut von Veröffentlichungen unter dem Aspekt der psychischen Ausnahmesituation des hospitalisierten Kindes ein. Heute gibt es über das Gebiet der seelischen Schäden durch kurze Krankenhausaufenthalte, Operationen und ärztliche Handlungen zahlreiche Arbeiten, die bestätigen, daß man sich mehr und mehr der Verantwortung notwendiger vorbeugender Maßnahmen bewußt geworden ist (20).

Vor allem in England befaßte man sich bereits frühzeitig mit diesem Problem, und so wurde schon 1954 in der Mehrzahl der Kinderkrankenhäuser freizügige Besuchszeit eingeführt (1).

Für jedes Kind jeder Altersstufe, besonders aber für Kleinkinder, stellt ein Krankenhausaufenthalt eine starke Belastung und eine große Gefahr dar (6), die zu, vornehmlich durch Operationstrauma bedingten Verhaltensstörungen führen kann (9), wobei man es allerdings als Übertreibung ansehen muß, wenn gesagt wird, daß jede Klinikaufnahme irreparable Schäden mit Störung der Persönlichkeitsentwicklung setzt. Im Gegenteil kann sich ein Klinikaufenthalt sogar positiv auf das Verhalten von, vor allem älteren Kindern auswirken, in erster Linie bei verhaltensgestörten Kindern, bei Einzelkindern und bei Kindern aus gestörtem Familienmilieu. Insgesamt verhalten sich 5 - 10 % der Kinder nach dem Aufenthalt ausgeglichener und reifer als vorher. Auch nach Operationen benehmen sich manche Kinder besser, weil sie sich gesundheitlich wohler fühlen (1,8, 16).

Gerade in der heutigen Zeit, wo die Gefahren des infektiösen Hospitalismus weitgehend gebannt sind, ist es nötig, sich diese Gefahren vor Augen zu führen und die psychologische Einstellung zum Aufenthalt von Kindern in Krankenhäusern zu revidieren, wobei bei Aufenthalten mit chirurgischen Eingriffen noch die zusätzliche Belastung durch das Operationstrauma besondere Beachtung verdient (10).

Das auffallenste Ereignis, das bei Krankenhausaufenthalten eintritt, und das bei allen Autoren dar-

gestellt wird, ist das Trennungstrauma, das vor allem Säuglinge ab einem Alter von 6 Monaten (1) und Kleinkinder bis zu einem Alter von 4 Jahren betrifft (2).

Das Alter der Kinder ist also für ihr Verhalten bei der Aufnahme ins Krankenhaus von großer Bedeutung. Ein Kind verhält sich auf jeder Entwicklungsstufe anders.

Im ersten Lebenshalbjahr reagiert der Säugling infolge geringer Entwicklung des Bewußtseins und mangelndem Unterscheidungsvermögen auf einen Klinikaufenthalt gering. Eine Schwester kann die Stelle der Mutter einnehmen, wenn einigermaßen Sozialkontakte aufgebaut werden, und wenn intensive, liebevolle Pflege garantiert wird. Nachteilig wirkt sich der häufige Wechsel des Personals aus (2, 9, 13).

Beim Säugling vom 6. Monat bis etwa einem Jahr ist die Trennungsreaktion abhängig davon, ob die Beziehung des Kindes zur Mutter gut ist. Es ist auch zu berücksichtigen, daß etwa ab dem 8. Monat (Acht-Monatsangst) die Mutter nicht mehr ohne Gefährdung des Kindes durch eine andere Pflegeperson austauschbar ist (10).

Am stärksten gefährdet von den Symptomen der Trennungsangst sind die Kleinkinder von einem Jahr bis etwa zur Zeit des 5. Lebensjahres, weil in dieser Altersgruppe die Beziehung zur Mutter am stärksten ist (10), und die Kinder Angst vor dem Alleingelassenwerden haben.

Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren sind seltener betroffen, am seltensten Schulkinder (8). Ein normal etwickeltes Kind besitzt dann im allgemeinen ein gutes Anpassungsvermögen an seine neue Umgebung, auch verfügt es in der Regel schon über die in dieser Situation beruhigende Erfahrung, daß man, von den Eltern getrennt, immer wieder zu diesen zurückkehren konnte (9). In diesem Alter tritt die Angst vor Operationen und dem "Verletztwerden" in den Vordergrund. Auch das Narkosetrauma, die Angst der Kinder, die Selbstkontrolle zu verlieren, spielt in dieser Altersgruppe eine große Rolle (16).

Neben dem Alter sind auch die Dauer der Trennung und, wie bereits erwähnt, ein eventueller Muttersatz dadurch, daß immer dieselbe Schwester das Kind betreut (7), von maßgebender Bedeutung. Je nach Temperament reagieren die Kinder auf die Trennung mit Verzweiflung, Schreien oder Weinen, es zeigen sich Heimwehreaktionen, die sich in Verstörung, Verwirrtheit, Angst, Unruhe, Reizbarkeit sowie in schweren Allgemeinstörungen, Störungen der Nahrungsaufnahme und fieberhaften Infekten äußern. Als Ursache für diese Erscheinungen ist die beim Kleinkind noch intensive Bindung an die Mutter anzusehen:
" Es gibt kein isoliertes Wesen Kind, es gibt nur eine biologische Mutter - Kind - Einheit " (3). Diese Einheit wird durch die Aufnahme ins Krankenhaus unterbrochen. Umgekehrt treten dieselben Heimwehreaktionen aber auch dann auf, wenn Kinder, deren"Heimat" die Klinik war, insbesondere Säuglinge, die lange wegen schwerer Erkrankung in der Klinik waren, nach Hause entlassen

werden; das Vertraute fehlt, alles ist fremd, das Kind fühlt sich allein und verlassen (18).

Das Verhalten der Kinder während des Aufenthalts läßt sich, besonders bei Kleinkindern, in verschiedene Phasen einteilen (nach Bowlby):

1. Trauma der Krankenhauseinweisung

Ein unvollkommen vorbereitetes Kind befindet sich in einer einzigartigen menschlichen Krise: abgesehen vom akuten Mutterverlust weist es im Zustand des Krankseins eine gesteigerte nervöse Reizbarkeit und Schmerzempfindlichkeit auf, welche es alle Vorgänge in der fremden Atmosphäre des Krankenhauses als unheimlich und bedrohlich erscheinen lassen; es besteht eine Erwartungsangst vor der neuen Situation, eine Angst vor dem Unbekannten. Außerdem empfindet das Kind, hier vor allem das Schulkind, die Krankenhauseinweisung und besonders Operationen als Schuld und Bestrafung für früheres böses Verhalten, vor allem wenn die Eltern schon einmal unüberlegt mit Arzt und Krankenhaus gedroht haben. Notwendige erste diagnostische und therapeutische Maßnahmen, vor allem nach Unfällen, bedrohen zusätzlich schmerzvoll seine körperliche Integrität und werden mit großer Angst erlebt. Unangenehm empfindet das Kind auch die Bettruhe und die geänderten Eßgewohnheiten (2, 6).

2. Stadium des Protests

Es kommt zunächst zu einer Phase verzweifelten Schreiens und aggressiver Handlungen des vereinsamten Kindes, die über Stunden und Tage anhalten

und die man ziemlich regelmäßig bei jüngeren Kindern finden kann.

3. Zeit der Verzweiflung und der depressiven Verstimmung

Sie dauert mehrere Tage bis Wochen. Das Kind lehnt aus Furcht vor neuen Enttäuschungen jede weitere Kontaktaufnahme ab, es hat eingesehen, daß das Schreien nichts nützt. Es verhält sich passiv, interesselos und greift zurück auf bereits überwundene frühkindliche Verhaltensweisen. Dieses Stadium kann nur in einem Teil der Fälle beobachtet werden.

4. Stadium der Verleugnung und Anpassung

Das Kind ist äußerlich brav und folgsam, erlebt aber innerlich seine Umwelt unverändert als fremd und feindselig, und ist voller Aggressionen. Es wendet sich vornehmlich seinen Spielsachen zu und verleugnet in dieser Lage bisweilen die besuchende Mutter und scheint sie vergessen zu haben. Die Ausgestaltung dieses Stadiums hängt entscheidend vom Vermögen der neuen Umgebung ab, dem Kind einen Mutterersatz zu schaffen (7).

5. Verhalten nach der Entlassung aus der Klinik

Es zeigen sich deutliche psychische Veränderungen, die von den Eltern oft schmerzlich empfunden werden. Manchmal kommt es zu einem erneuten Trennungserlebnis nunmehr gegenüber der Station und ihrem Personal. Die Wirkung des Erlebten zeigt sich in ängstlichen Traumgeschichten und Schlaflosigkeit, sowie in auffallender Angst. Sie äussert sich ent-

weder in übersteigerter Trennungsangst, wobei das Bild des "Schürzenkindes entsteht, oder in einer allgemeinen Angst gegenüber fremden Menschen und fremden Situationen, Wiedereinordnungsschwierigkeiten, Appetitlosigkeit, Störungen der Nahrungsaufnahme, Wiedereinnässen nach erfolgreicher Sauberkeitsgewöhnung, Trotzreaktionen und allgemeine erzieherische Schwierigkeiten, vor allem in der Gruppe der Kleinkinder von 1 bis 4 Jahren, sind häufig. Bei allen Säuglingen kann man daneben noch ein "Fremdsein" gegenüber der Mutter feststellen, das allerdings nur wenige Tage anhält (4,8,13).

Besonders gefährdet durch einen Klinikaufenthalt sind chirurgische kranke Kinder, die neben dem Operationstrauma den mit dem Trennungstrauma verbundenen Schock zu verkraften haben. Diese Kinder befinden sich in einer außergewöhnlichen Streßsituation. Jeder operative Eingriff löst beim Kind Kastrationsangst aus. Es empfindet ihn als Strafe für seine aggressiven Tendenzen, eine ödipale Eifersucht oder für Onanie, zumal wenn von den Eltern schon mit diesen Maßnahmen des Arztes gedroht wurde.

Die drei häufigsten Operationen beim Kind, die Phimosenoperation, Appendektomie und Tonsillektomie sind mit den Schwierigkeiten einer nicht absolut verläßlichen Indikationsstellung zum operativen Eingriff belastet, wobei es bei der Phimosenoperation am ehesten zu Kastrationsangst kommen kann. Der Tonsillektomie unterzogene Kinder sind besonderen psychischen Gefahren ausgesetzt, da sich das Operationsgebiet an der wichtigen Kreuzungsstelle von Atmungs - und

Verdauungstrakt in unmittelbarer Nachbarschaft des " Lebensknoten " im Halsmark des ZNS befindet. Der Eingriff an dieser Stelle kann akute Ängste und Erstickungsgefühle bis zur Todesangst auslösen. Der starke Symbolgehalt dieses Bereichs trägt zur magischen Überhöhung des operativen Geschehens bei (2, 10).

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den Einfluß des Aufenthalts in einer chirurgischen Klinik auf das körperlich-seelische Befinden von Kindern aufzuzeigen, bzw. Verhaltensänderungen während der verschiedenen Phasen des Aufenthalts darzustellen und nach den Kriterien Alter, Art der Erkrankung und Zahl der Aufenthalte zu analysieren.

METHODE

Diese Untersuchung erstreckt sich auf 100 Kinder, von denen nach unserer Alterseinteilung, in Anlehnung an Veeneklaas (27),

10	Säuglinge von	1 - 12 Monate
25	Kleinkinder von	1 - 3 Jahren
21	Kinder von	4 und 5 Jahren
44	Schulkinder von	6 - 12 Jahren

waren. Das Durchschnittsalter betrug 5, 11 Jahre.

Die Kinder lagen durchschnittlich 8 Tage auf der Kinderstation der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen. Im einzelnen waren es bei den Säuglingen 4,3 Tage, bei den Kleinkindern 6,7 Tage, bei den Kindern von 4 und 5 Jahren 7,9 Tage und bei den Schulkindern 9,6 Tage.

Alle Kinder, die in einem Zeitraum von 6 Wochen auf der Station aufgenommen wurden, haben wir in die Untersuchung mit einbezogen; die dargestellten Fälle stellten also keine Auswahl aus dem Krankengut dar.

Bei der Aufnahme ihres Kindes wurden die Eltern gebeten, es anhand eines Fragebogens zu charakterisieren, indem sie mit den Antworten "ja" oder "nein" ihrem Kind verschiedene Merkmale im Eßverhalten, Ausscheidungs-, Schlaf- seelischen, Sprach-, und Spielverhalten zuordnen sollten. Hinzu kamen noch einige Fragen zur Familiensituation des Kindes, wie Zahl der Geschwister, Beruf des Vaters, usw. (siehe dazu Abb.1).

Wir klärten die Eltern über das Ziel der Untersuchung auf und baten sie um weitere Mitarbeit wobei wir auf unerwartetes Interesse an diesem Thema stießen. Während ihres Klinikaufenthaltes beobachteten wir dann die Kinder den ganzen Tag in den verschiedenen Situationen des Krankenhausalltags, wie Schlafen, Essen, Spielen, Untersuchungen, Besuch usw. Wir stützten uns dabei auch auf Beobachtungen von Schwestern und Kindergärtnerinnen. Über das Verhalten der Kinder machten wir schriftliche Aufzeichnungen. Dazu entwickelten wir wiederum einen Fragebogen, der in seiner Einteilung dem Fragebogen der Abb.1 weitgehend entsprach (sh. dazu Abb. 2).

Der Fragebogen behandelte dieselben Gebiete, jetzt aber auf das Verhalten während des Klinikaufenthaltes bezogen und war in bestimmte Zeitabschnitte unterteilt, in welche wir den Aufenthalt gliederten.

A: Aufnahmetag
M: 2. und 3. Tag
E: weiterer Aufenthalt (4. Tag bis Tag der Entlassung).

Wir konnten übereinstimmend feststellen, daß sich gerade während dieser Abschnitte in den obengenannten Teilbereichen charakteristische Verhaltensänderungen ergaben. Unsere Beobachtungen trugen wir nun täglich in diese Tabellen ein. Außerdem vermerkten wir, wo es uns besonders angebracht erschien, ausgefallene Verhaltensweisen am Rand der Fragebögen, so daß wir uns im Einzelfall ein recht genaues Bild machen konnten.

Nachdem die 100 Fälle abgeschlossen waren, werteten wir die Ergebnisse aus und legten ein großes, alle Fakten aufgeschlüsselt enthaltendes Diagramm an, aus dem man die wichtigen Einzelinformationen ablesen kann (sh. dazu Abb. 3). Es wurde dabei so vorgegangen, daß negative Verhältensänderungen mit einem Minuszeichen, positive Verhaltensänderungen mit einem Pluszeichen, und die Stärke der Veränderungen mit einem bis drei dieser Zeichen für die ansteigende Stärke gekennzeichnet wurden. Traten keine Verhaltensänderungen auf, so wurde das mit einer "0" deutlich gemacht. Traten bei einem Kind sowohl negative als auch positive Verhaltensänderungen während eines Zeitabschnitts in verschiedenen Teilgebieten unserer Untersuchung auf, was manchmal vorkam, so gab das uns als überwiegend erscheinende Verhalten den Ausschlag für die Gesamtbewertung. So wurde zum Beispiel eine Veränderung im körperlich - seelischen Bereich stärker bewertet als eine Veränderung im Schlafverhalten.

Das so gefundene Material haben wir nach vier Kriterien geordnet und ausgewertet:

1. nach dem Alter der Kinder.
2. nach der Zahl der Klinikaufenthalte (Klinikerfahrung)
3. speziell wurden noch die Verhaltensänderungen während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts in Bezug zum Verhalten im vorhergehenden Abschnitt gesammelt dargestellt, um sich ein Bild darüber machen zu können, wie sich die Verhaltensmuster in der Klinik ändern, wobei gesagt werden kann, daß sich im allgemeinen

das Verhalten nach dem 4. oder 5. Tag nicht mehr ändert, weshalb wir die Tage ab dem 4. Aufenthaltstag auch zu einer Gruppe zusammengefaßt haben.

4. es wurde auch noch versucht, eine Einteilung nach der Art der Erkrankung zu treffen.

Für die Analyse nach dem Alter der Kinder haben wir die Alterseinteilung nach Veeneklaas (27) in modifizierter Form verwendet. Wir kamen dabei zu einer Einteilung, die von oben genannter abweicht, weil sich auf Grund unserer Ergebnisse bestimmte Altersgruppen in charakteristischer Weise ähnelten, die mit der Einteilung nach Veeneklaas nicht übereinstimmen.

Für die Analyse nach der Art der Erkrankung erfolgte die Einteilung in die Gruppe der bauchchirurgischen Fälle, die Gruppe der urologischen Erkrankungen und die mit Eingriffen im Genitalbereich. Die im einzelnen darunter fallende Krankheiten werden in den entsprechenden Abschnitten genannt, ebenso die Kinder mit anderen operativen Eingriffen, die aufgrund ihrer geringen Anzahl im Untersuchungsgut bei dieser Analyse vernachlässigt werden mußten. Speziell wurden, trotz der kleinen Zahl der Fälle, noch die Kinder mit Herzerkrankungen herausgegriffen, da man bei ihnen deutlich ins Auge fallende übereinstimmende Verhaltensweisen feststellen konnte.

Daß diese Einteilung nicht erzwungen ist, kann dadurch nachgewiesen werden, daß die prozentuale Verteilung der ermittelten Verhaltensänderungen

in den übergeordneten Sammelbegriffen-wie "urologische Erkrankungen" und den subsumierten Erkrankungen wie "Reflux" weitgehend übereinstimmt. Als zusätzlicher Faktor ist hier natürlich auch die aufgrund bestimmter Erkrankungsgruppen unterschiedliche Aufenthaltsdauer der Kinder auf der Station zu berücksichtigen.

Für die Analyse nach den einzelnen Abschnitten des Aufenthaltes wurde die bereits oben erwähnte Einteilung beibehalten.

Für die Analyse nach der Zahl der Aufenthalte unterschieden wir zwischen Erstaufenthalt und wiederholtem Aufenthalt. Außerdem teilten wir die Kinder in 3 Altersgruppen ein, in "Säuglinge", "Kinder von 1 bis 5 Jahren" und "Schulkinder von 6 - 12 Jahren".

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Abb. 1: Fragebogen zur Erfassung der Kinder und ihres Verhaltens vor dem Klinikaufenthalt.

Gewicht: .....

Geschwister:

Anzahl: .....

Brüder/Alter: .....

Schwestern/ Alter: .....

Einweis. - Diagnose: .....

1. Eßverhalten:

1.1. Anzahl der Mahlzeiten pro Tag: .....

1.2. Zeitpunkt der Mahlzeiten: .....

1.3. Eßqualität:

	ja	nein
1.3.1. regelmäßig, ausgiebig, zum obigen Zeitpunkt		
1.3.2. regelmäßig, wenig		
1.3.3. unregelmäßig, viel		
1.3.4. unregelmäßig, wenig		
1.3.5. ißt nachts		
1.3.6. trinkt nachts		
1.3.7. erbricht		
1.3.8. ißt im Bett		
1.3.9. ißt am Kindertisch		
1.3.10. hat eigenes Kinderbesteck		
1.3.11. ißt mit verschiedenen Bestecken		

	ja	nein
1.3.12. ißt mit den Eltern		
1.3.13. nimmt den Schnuller		

2. Ausscheidung:

2.1. seit wann näßt es nicht mehr ein: ..... Monaten

2.2. seit wann kotet es nicht mehr ein: ..... Monaten

	ja	nein
2.3. näßt es gelegentlich ein		
2.4. kotet es gelegentlich ein		

2.5. leidet es an Verstopfung:

2.5.1. nie	
2.5.2. gelegentlich	
2.5.3 regelmäßig	

2.6. leidet es an Durchfall:

2.6.1. nie	
2.6.2. gelegentlich	
2.6.3. regelmäßig	

	ja	nein
2.7. hat es täglich Stuhlgang		

3. Schlafverhalten:

3.1. Schlafdauer	std.	
3.2. Zeitpunkt des Einschlafens	Uhr	
3.3. Zeitpunkt des Aufwachens	Uhr	
3.4. Nachmittagsschlaf:	ja	nein
3.4.1. Beginn	Uhr	
3.4.2. Dauer	std.	
3.5. schläft nachts meist durch	ja	nein
3.6. wacht nachts meist auf	ja	nein

4. Sprache:

	ja	nein
4.1. spricht es		

5. Körperlich - seelisches Verhalten:	ja	nein
5.1. will immer bei der Mutter sein		
5.2. will immer beim Vater sein		
5.3. hat Angst vor dem Krankenhaus		
5.4. hat Angst vor Fremden		
5.5. ist ängstlich		
5.6. ist scheu		
5.7. ist weinerlich		
5.8. ist abweisend		
5.9. ist eigensinnig		
5.10. ist hilflos		
5.11. ist folgsam		
5.12. ist robust		
5.13. ist lebhaft		

6. Spielverhalten:		
6.1. spielt es?	ja	nein
6.1.1. alleine		
6.1.2. mit Spielkameraden		
6.2. hat es sein Lieblingsspielzeug dabei?	ja	nein

7. Umgebung:	ja	nein
7.1. ist Mutter ganztägig zu Hause		
7.2. geht Kind in Kindergarten		
7.3. wird es häufig von verschiedenen Personen versorgt		
7.4. war es bereits von zu Hause getrennt		
7.4.1. im Heim		
7.4.2. im Krankenhaus		
7.4.3. bei Verwandten		

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Abb. 2 : Fragebogen zur Erfassung des Verhaltens der Kinder während der verschiedenen Phasen des Klinikaufenthalts.

A : Verhalten bei der Aufnahme
B : Verhalten in der Anpassungsphase
C : Verhalten während des weiteren Klinikaufenthaltes

1. Eßverhalten:	A	B		C		
	I	II	III	IV	V	VI
1.1. Anzahl der Mahlzt./Tag						
1.2. Zeitpunkt der Mahlzt.						
1.3. Eßqualität:						
1.3.1.regelmäßig,ausgiebig						
1.3.2. -"- ,wenig						
1.3.3.unregelmäßig,viel						
1.3.4. -"- ,wenig						
1.3.5. ißt nachts						
1.3.6. trinkt nachts						
1.3.7. erbricht						
1.3.8. ißt im Bett						
1.3.9. ißt am Kindertisch						
1.3.0. ißt auf Stat. aus fremden Tellern						
1.3.01. nimmt den Schnuller						

2. Ausscheidung:	A I	B II	B III	C IV	C V	C VI
2.1. seit wann urinkontinent						
2.2. seit wann stuhlkontinent						
2.3. näßt gelegentlich ein						
2.4. kotet gelegentlich ein						
2.5. leidet es an Verstopfung:						
2.5.1. nie						
2.5.2. gelegentlich						
2.5.3. regelmäßig						
2.6. leidet es an Durchfall:						
2.6.1. nie						
2.6.2. gelegentlich						
2.6.3. regelmäßig						
2.7. täglicher Stuhlgang						

3. Schlafverhalten:						
3.1. Schlafdauer						
3.2. Zeitpunkt des Einschlafens						
3.3. Zeitpunkt des Aufwachens						
3.4. Nachmittagsschlaf:						
3.4.1. Beginn						
3.4.2. Dauer						
3.5. schläft nachts meist durch						
3.6. wacht nachts meist auf						

4. Sprache:						
4.1. spricht es						

5. Körperl.-seel. Verhalten:	A I	B II	B III	IV	C V	VI
5.1. will immer bei der Mutter sein						
5.2. will immer beim Vater sein						
5.3. ist vertrauensvoll						
5.4. ist ängstlich						
5.5. ist scheu						
5.6. ist weinerlich						
5.7. ist abweisend						
5.8. ist eigensinnig						
5.9. ist hilflos						
5.10. ist folgsam						
5.11. ist robust						
5.12. ist lebhaft						

6. Spielverhalten:						
6.1. spielt im Bett						
6.1.1. alleine						
6.1.2. mit Personal						
6.2. spielt außerhalb d. Bettes						
6.2.1. alleine						
6.2.2. mit Personal						
6.2.3. mit anderen Kindern						

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Abb. 3 a : Gesamtübersicht über das Verhalten der Kinder während der verschiedenen Phasen des Klinikaufenthaltes, sowie Angaben über Alter, Aufenthaltsdauer, Erkrankungsart und Familiensituation der Kinder.

Zeichenerklärung:

A: Eintragungen entsprechen dem Verhalten am 1. Tag (Aufnahmetag) des Klinikaufenthaltes.
M: Verhalten am 2. und 3. Tag.
E: Verhalten vom 4. Tag bis zum Entlassungstag.

Unter M und E sind nur dann Eintragungen zu finden, wenn sich Verhaltensänderungen gegenüber der vorherigen Phase ergaben, bzw. wenn das Kind in der Zwischenzeit entlassen wurde.

o: keine Verhaltensänderungen.
+: positive Verhaltensänderungen.
-: negative Verhaltensänderungen.

Schweregrad:

+ oder -	:	leichte Veränderungen.
++ oder --	:	stärkere Veränderungen.
+++ oder ---	:	sehr starke Veränderungen.
n	=	nein.
ht	=	halbtags.
LB	=	Leistenbruch.
LH	=	Leistenhoden.
FKA	=	Fremdkörperaspiration.

Hinweis: In der Abb. 3 b sind zur leichten Einsichtnahme der Krankengeschichten den laufenden Nummern unserer Patienten die Archivnummern gegenübergestellt.

TABELLE

ALTER in Jahren	AUFENTH. in Tagen	Art der ERKRANK	laufende NUMMER	VERHALTEN DER KINDER: ESSEN A	ESSEN M	ESSEN E	AUSSCHEID. A	AUSSCHEID. M	AUSSCHEID. E	SCHLAFEN A	SCHLAFEN M	SCHLAFEN E	SPRACHE A	SPRACHE M	SPRACHE E	KÖRPERL.-SEEL. A	KÖRPERL.-SEEL. M	KÖRPERL.-SEEL. E	SPIELEN A	SPIELEN M	SPIELEN E	HÄUSL. MILIEU: Zahl der Geschw.	Mutter zu Hause	Beruf des Vater(d. M.)	KLINIK: AUFENTH.
1 MON.	3	LB	93	o			o			o			o			o			o			—	ja	Ang.	
2	3	LB	94	o			o			o			o			o			o			—	ja	Arzt	ja
3	3	LB	100	—			o			o			o			—			o			—	ja	Ang	ja
3	5	LB	45	—	+		o			o			o			o			o			—	ja	Ang.	n
5	8	Gehirnv	46	o			o			o			o			o			o			4	ja	E-Technik.	ja
6	3	Nab.Hernie	55	=			o			o			o			o			o			2	ja	Beamter	ja
8	3	LB	96	—			o			o			o			=			o			—	ja	Ang	ja
9	5	LB	40	—	o		o			o			o			—			o			3	ja	Ang.	ja
9	7	LB	56	—	o		o			o			o			o			o			—	ht.	Arbeiter	ja
11	3	LB	7	+			o			o			o			—			o			1	ja	Ang.	ja
1 JAHR	2	Daumenv.	75	o			o			o			o			+			—			1	ja	Ang.	ja
	3	LB	65	o			o			o			o			—			o			—	n.	Ang.	ja
	3	LB	89	—			o			o			—			=			o			—	ja	Arbeiter	n
	3	LB	99	o			o			o			o			—			o			—	ht.	Ang.	n.
	3	LB	101	—			o			o			o			=			o			—	ja	Beamter	ja
	3	Nab.Hernie	9	—			o			o			o			o			o			—	ja	Arbeiter	ja
	4	Phimose	6	o			o			o			o			=			o			2	ja	Handwerk	n
	6	Nab.Hernie	70	=	o		o			o			o			—			o			—	n	Ang	ja
	14	Herz	22	=	o		o			o			o			=	—	o	o			1	ja	Ang.	n.
2 JAHRE	3	Phimose	53	=			o			—			o			—	o		o			—	ja	Handwerk.	ja
	3	Phimose	78	—	o		o			o			o			=	=		—			2	ja	Arzt	ja
	4	Narbenkon.	11	—			+			o			o			—			—			—	n.	Ang	n
	4	LB	23	=	+		o			o			o			o	—		o			—	n.	Ang.	ja
	4	LB	58	—	+		o			+			o			o	+		—	o		—	ja	Ang	ja
	4	Phimose	41	=	+		—			o			o			=	o		o			—	ja	Ang.	ja
	7	Phimose	68	o			o			o			o			+			o			2	ja	Ang.	n
	9	Meatusst.	31	o	o	—	o			o			o			—	=		o			1	ja	Ang.	ja
	13	Narbenkon.	66	=	o		o			o			o			=	=		—	o		1	ja	Arbeiter	ja
	14	Niere	54	—	o	—	o			—			o			—			—			—	ja	Handwerk.	ja
3 JAHRE	3	LB	79	—			o			o			—	o		o			—	o		5	ht.	Ang	ja
	3	LB	92	o			o			o			o			o			o			—	n.	Ang	ja
	4	Gehirnv	102	KIND MUSSTE SEDIERT WERDEN!												=						1	ja	Ang.	n
	5	LB	85	o			o			o			=			—			o			4	ja	Ang	n.
	10	Niere	35	o			o			o			o			—	—	o	o			2	ht.	Ang	n.
	34	Niere	91	o			—			o			—	o		+			o			2	n.	Ang	n.
4 JAHRE	1	LB	80	o			o			o			o			o			o			1	n	Ang	ja
	2	Phimose	47	=	o		o			o			o			+			o			—	ja	Ang	ja
	3	LB	32	=	o		o			o			o			—			o			1	ja	Ang	n
	3	LB	15	—			o			o			o			o			o			1	n	Ang	n
	3	Tri.Brust	43	+			o			o			o			o			o			1	ja	Ang	ja
	3	Phimose	29	—			o			o			o			o			o			1	ja	Ang	ja
	4	LB	48	—	o		o			o			o			+			o			—	ja	Ang	ja
	7	Niere	59	+			o			o			o			o			o			1	ja	Ang	n
	7	Phimose	69	o			o			o			o			o			o			2	ja	Ang	ja
	13	Hypospad.	60	o	+		o			o			—	—	o	=	=	—	o			2	ja	Ang	ja

		Phimose	15																							
	4	Appendix	15	o			o			o			o						o				1	n.	Ang.		ja
	5	Niere	8	o			o			o			o						o				—	n.	Ang.		n
	9	LH	74	o			o			o			o				+		o				1	ht.	Ang.		n
	11	Handkorr.	81	o			o			o			o				+		o				—	ht.	Ang.		n
	13	Hypospad.	44	o	—	+				o			o				o		o				—	ht.	Ang.		n
	20	Herz	26	—			—			o			o				—	—	=	o			3	ja	Ang		n
5 JAHRE	4	LH	24	o			o			o			o				o		o				1	n.	Ang		n
	6	LH	73	o			o			o			o				o		o				—	ja	Ang.		n
	6	LH	83	o	o	—	o			o			o				+		o				2	ja	Ang		n.
	8	LB	51	o			+			o			o				=	—	o				—	ht.	Ang		ja
	12	Niere	62	—	+		—			o			o				—	o	o				1	ja	Ang.		r.
	12	Hypospad.	72	o			o			o			o				o		o				1	n.	Ang.		n
	12	Tri. Brust	77	o			—			o			o				+		o				2	ja	Ang.		ja
	12	Hämangiom	90	o	o	—	o			o			o				+		o				1	ja	Ang		r
	16	Geh.rnv.	36	o			o			o			o				o	o	—	o			3	ja	Ang		n
	20	Herz	19		—		o			o			o				=		o				1	ja	Ang		n.
7 JAHRE	3	LB	5	—			o			o			o				o		o				2	ja	Ang.		ja
	3	LB	33	—	o		o			o			o				—		o				1	ja	Beamter		ja
	3	Appendix	61	o			o			o			o				+		o				2	ja	Landwirt		n
	3	Phimose	88	o			o			o			o				+		o				1	ht.	Ang.		r.
	4	LH	42	—	o		o			—			o				=		o	—			1	ja	Ang.		n
	4	LH	50	o			o			o			o				o		o				—	ht.	Ang.		r
	5	LB	86	o			o			—			o				+		o				4	ja	Selbstst.		ja
	14	Niere	57	=	o	—	o			—			o				+		o				—	ja	Beamter		n
	22	Niere	67	o	+		o			o			o				o		o				2	ja	Landwirt		n.
8 JAHRE	5	Orchidope	52	—	o		o			o			o				o		o				—	ht.	Ang		n.
	6	LH	34	o			o			o			o				o		—				1	ja	Arbeiter		n
	11	Niere	71	o			o			o			o				+		o				1	n.	Ang		n
	11	Urethra	87	+			o			o			o				+		o				1	ja	Ang		n
	25	Beinschiene	10	o			o			o			o				+		o				5	ja	Arg		n.
	50	Herz	30	—	o	—	o			o			o				=		=				2	ja	Arbeiter		n
9 JAHRE	3	Phimose	28	o			o			o			o				o		o				2	n.	Landwirt		ja
	4	Appendix	12	o			o			o			o				o		o				2	ja	Landwirt		n
	4	LH	27	o	+		—			—			o				—		o				1	n.	Ang.		n
	7	LH	82	o			o			—	o		o				o		o				—	ht.	Ang		ja
10 JAHRE	4	Appendix	84	o			+			=			o				—		o				1	ja	Selbstst.		n
	4	Sprechentf.	63	+			o			o			o				+		o				2	ja	Architekt		n
	5	Phimose	2	o			o			o			o				o	—	o				4	ja	Ang.		ja
	5	Gehirnv.	21	o			o			o			o				o		o				6	ja	Arg		ja
	7	Cystoskopie	20	+			+			o			o				o		o				3	ja	Arg		n
	9	Niere	38	+			o			o			o				+		o				2	ja	Ang		n
	9	Urethra	97	o			o			o			o				o		o				—	ja	Ang		n
	34	Schnittverl	17	=	—	+	o			o			o				o		o				2	ja	Handwerk.		ja
11 JAHRE	3	FKA	49	+			o			o			o				o		o				2	ja	Selbstst.		ja
	5	LB	1	o			o			o			o				—	o	o				2	n.	Arbeiter		ja
	5	Varicocele	18	o			o			o			o				o		o				—	ja	Beamter		ja
	5	LH	76	+			o			o			o				o		o				2	ja	Selbstst		ja
	10	Urethra	25	o			o			o			o				o		o				2	n.	Arg		r
12 JAHRE	12	neur. Blase	37	o	o	—	o			—	o		o				o		o				1	ja	Ang.		n
	16	Hypospad.	54	o			o			—	o		o				o		o				2	ht.	Arg		r

lfd. Nr.	Archiv-nummer	lfd. Nr.	Archiv-nummer	lfd. Nr.	Archiv-nummer	lfd. Nr.	Archiv-nummer
1	185 571	27	179 921	53	195 525	79	191 569
2	169 478	28	195 523	54	162 897	80	169 957
3	159 639	29	194 263	55	199 399	81	115 181
4	-- --	30	198 952	56	193 522	82	196 005
5	197 237	31	186 383	57	194 230	83	185 535
6	193 626	32	180 080	58	194 604	84	85 046
7	197 220	33	196 577	59	199 680	85	137 145
8	193 161	34	191 700	60	130 887	86	197 939
9	195 829	35	198 937	61	191 390	87	195 578
10	113 415	36	23 30	62	196 963	88	98 389
11	175 226	37	182 069	63	181 669	89	196 634
12	114 905	38	199 509	64	155 415	90	196 678
13	160 952	39	-- --	65	196 944	91	199 510
14	194 636	40	198 744	66	196 252	92	198 742
15	194 644	41	173 754	67	200 153	93	200 383
16	198 791	42	142 023	68	190 983	94	200 716
17	198 711	43	193 815	69	190 982	95	181 668
18	32 416	44	159 335	70	196 684	96	195 526
1	198 103	45	196 146	71	101 952	97	51 557
20	95 658	46	10 867	72	158 580	98	125 961
21	198 925	47	173 436	73	160 622	99	197 639
22	198 988	48	195 839	74	198 447	100	200 357
23	195 534	49	199 611	75	198 769	101	197 618
24	177 734	50	122 615	76	190 594	102	10 988
25	186 050	51	195 812	77	196 048		
26	198 955	52	188 758	78	200 423		

Abb. 3 b.: Gegenüberstellung der laufenden Nummern (lfd. Nr.) unserer Patienten mit den Archivnummern der Chirurgischen Klinik.

AUSWERTUNG

1. Analyse nach dem Alter (Abb. 4 + 5) :

Infolge der Ergebnisse unserer Untersuchungen, die für Kinder in bestimmten Altersgruppen klar übereinstimmende Reaktionen zeigten, kamen wir zu folgender Einteilung:

Säuglinge von	0 bis 12 Monaten
Kleinkinder von	1 bis 3 Jahren
Kinder von	4 und 5 Jahren
Schulkinder von	6 bis 8 Jahren
Schulkinder von	9 bis 12 Jahren.

In der Abb. 4 wird jedes Lebensjahr getrennt aufgeführt; es folgt die Abb. 5 mit einer Zusammenfassung der Altersgruppen der 1 bis 3-jährigen, der 6 bis 8-jährigen und der 9 bis 12-jährigen. Wir benutzten auch bei der Analyse nach dem Alter die vorher angegebene Aufteilung in 3 Abschnitte, während derer sich das Verhalten der Kinder in charakteristischer Weise veränderte:

A: Aufnahmetag
M: 2. + 3. Tag
E: 4. Tag bis Tag der Entlassung.

Die Veränderungen wurden jeweils in Bezug gestellt zum Verhalten zu Hause; das heißt, wir stellten das Verhalten während der 3 Phasen in der Klinik dem Verhalten zu Hause gegenüber.

A. Die Säuglinge von 0 - 12 Monaten

In dieser Altersgruppe beobachteten wir 10 Fälle. Am ersten Tag des Aufenthalts (= A) konnten wir bei 60 % der Kinder negatives Verhalten feststellen. 3 Kinder verhielten sich wie zu Hause (bei 30 % keine Veränderungen) und ein Kind fiel durch positives Verhalten auf, wobei sich die Veränderungen, sowohl positver als auch negativer Art, dem Alter entsprechend vor allem bei der Nahrungsaufnahme zeigten. Bei 4 Kindern konnten wir daneben auch negatives Verhalten im seelischen Bereich feststellen.

Am 2. und 3. Tag (= M) verhielten sich 4 Kinder wieder wie zu Hause (= 40 %), während sich jetzt bei 2 Kindern (= 20 %) positive Veränderungen im Verhalten gegenüber zu Hause zeigten. 4 Kinder (= 40 %) fielen noch negativ auf. In der E-Phase ab dem 4. Aufenthaltstag waren 6 Kinder bereits entlassen;von den restlichen vieren zeigte nur noch eines negatives Verhalten, eins verhielte sich positiv und die beiden anderen verhielten sich wie zu Hause.

Man kann also feststellen, daß sich in der 1. Phase 60 %, in der 2. 40 % und in der 3. Phase nur noch 25 % der Kinder negativ verhielten;wir stellten einen Übergang von negativem in das "normale" Verhalten wie zu Hause fest; die Verbesserungen bezogen sich dabei durchwegs auf das Essensverhalten. Diese Ergebnisse zeigen, daß der negative Einfluß eines Klinikaufenthaltes auf die Säuglinge nicht so stark ist, wie auf die nun folgende Gruppe der Kleinkinder.

B. Die Kleinkinder von 1 - 3 Jahren:

In der Gruppe der 1 - 3 - jährigen fiel bei fast allen Kindern ein überwiegend negatives Verhalten in der Klinik auf, das sich während des Aufenthalts auch nicht besserte. Von den 25 Kindern zeigten am Aufnahmetag 2 (= 8 %) überwiegend positive Verhaltensänderungen, alle im seelischen Bereich, eins verhielt sich wie zu Hause (= 4 %); bei den restlichen 22 Kindern (= 88 %) mußten wir negative Veränderungen feststellen, die sich bei einem Kind lediglich auf das Eßverhalten bezogen; meist wurden aber mehrere Lebensbereiche betroffen. Auch in dieser Gruppe betrafen die Veränderungen hauptsächlich das Eßverhalten und den seelischen Bereich; 3 Kinder zeigten daneben Veränderungen bei der Ausscheidung, 3 beim Schlafverhalten, 4 in der Sprachentwicklung und 7 beim Spielverhalten.

In der 2. Phase gab es insofern Änderungen, als sich bei 3 Kindern die negativen Verhaltensweisen zum positiven wendeten (20 % positiv; 76 % negativ). In der 3. Phase waren dann nur noch 15 Kinder auf Station, bei denen es nur in der Gruppe der 3-jährigen eine Verschiebung gab: 1 Kind legte sein negatives Verhalten, das den seelischen Bereich betraf ab. Von diesen Kindern verhielten sich 4 positiv (= 26 %) und 10 negativ (= 67 %). Eins verhielt sich wie zu Hause.

Als Beispiele für das Verhalten der Kinder in dieser Gruppe seien hier 2 Fälle angeführt:

Der 2 - jährige Markus, der von seinen Eltern als lebhaftes, folgsames Kind beschrieben wird, kommt wegen einer Narbenkontraktur zum ersten Mal in seinem Lebens ins Krankenhaus und bleibt 13 Tage auf Station. Am Tage seiner Aufnahme ißt er kaum etwas, schläft abends sehr spät ein und schreit ständig nach seinem Vater. Er weint, ist ängstlich und abweisend und läßt sich nicht dazu bewegen, alleine oder mit anderen Kindern zu spielen. Dieses Verhalten hält auch die nächsten Tage an, er schreit dauernd nach seinem Papa und will nach Hause. Manchmal meint man, er würde etwas zutraulicher, dann ist er aber plötzlich wieder sehr verschlossen, fängt an zu weinen und schreit nach seinem Schnuller und seinem Taschentuch, das er nie aus der Hand geben will. Irgendwann beginnt er auch zu spielen, zuerst nur im Bett, dann auch am Tisch, aber immer nur alleine. Dazu breitet er sein Taschentuch auf dem Tisch aus und spielt darauf mit seinen Autos. Am 4. Tag taut er dann wirklich etwas auf und wird freundlicher. Er unterhält sich mit uns und erzählt die ganze Zeit, was er zu Hause alles macht. Er spielt jetzt auch mit uns, nie aber mit den anderen Kindern, denen er nicht einmal erlaubt, seine Autos anzufassen. Jeden Tag fragt er wiederholt, wann er endlich nach Hause darf. Bei seiner Entlassung fällt Markus seinem Vater um den Hals, weint laut und hat Angst, daß er wieder fortgeht und ihn daläßt.

Auch Holger, ebenfalls 2 Jahre alt, ist zum ersten Mal in einem Krankenhaus. Er wird am 2. Tag seines Aufenthalts an einer Meatusstenose operiert. Von da an weint er dauernd, schlägt

um sich, reißt sich die Infusionen und den Katheter heraus und will nach Hause. Um Schlimmes zu vermeiden, muß er einen Tag lang in Tiefschlaf versetzt werden. Er ist danach noch einige Zeit weinerlich, abweisend und eigensinnig, spielt wenig und wird erst zwei Tage vor seiner Entlassung freundlicher und gesprächiger und spielt etwas mit den anderen Kindern. Am 9. Tag seines Aufenthaltes, dem Tag seiner Entlassung ist er sehr brav, spielt viel und ist überhaupt nicht mehr traurig. Er ist sehr froh, daß er endlich entlassen wird und nach Hause darf.

Diese Fälle sind nicht typisch, zeigen aber doch, wie sehr ein Klinikaufenthalt und besonders eine Operation das Verhalten von kleinen Kindern beeinflussen kann.

C. Kinder von 4 und 5 Jahren:

4 - jährige Kinder:

Die Mehrzahl der 12 Kinder dieser Gruppe zeigte positive Verhaltensänderungen, die während des ganzen Aufenthalts anhielten. Am 1. Tag verhielten sich 3 Kinder wie zu Hause (= 25 %), 5 mehr positiv (= 42 %) und 4 Kinder negativ (= 33 %). Auch hier betrafen die Veränderungen vor allem die Nahrungsaufnahme und das seelische Verhalten. 2 Kinder fielen im Sprachverhalten negativ auf, eins beim Spielen und ein Kind zeigte positive Veränderungen im Schlaf - und Ausscheidungsverhalten.

Ein Kind, das am selben Abend nach der Operation noch entlassen wurde, und dessen Mutter die ganze Zeit bei ihm auf Station war, zeigte überhaupt keine Reaktionen auf die Krankenhausaufnahme.

Von den restlichen 11 Kindern veränderte in der 2. Phase einer, der am 1. Tag wie zu Hause gegessen hatte, sein Eßverhalten im positiven Sinn. Bei den übrigen zeigten sich keine Veränderungen. In der 3. Phase waren dann nur noch 6 Kinder auf Station; es gab keine Verhaltensänderungen mehr.

5 - jährige Kinder:

Bei dieser Gruppe mußten wir wieder ein ganz anderes Verhalten feststellen. Von den 9 Kindern verhielten sich am Aufnahmetag nur 2 wie zu Hause (= 22 %) und 2 zeigten positive Veränderungen im seelischen Bereich (= 22 %). Die restlichen 5 Kinder (= 56 %) aber verhielten sich negativ gegenüber zu Hause, vor allem beim Essen und im seelischen Bereich, bei zweien war auch das Ausscheidungsverhalten betroffen.

Am 2. und 3. Tag veränderte sogar noch eins der sich bis dahin "normal" verhaltenden Kinder sein Eßverhalten im negativen Sinn. Gerade dieses Kind aß dann aber in der E - Phase sehr gut, besser als zu Hause. Ansonsten gab es bei dieser Altersgruppe keine Veränderungen in der M - und E - Phase mehr. In der E - Phase wurden zwei Kinder mit negativem Verhalten entlassen. Von den restlichen sieben zeigten 3 positives und 3 negatives Verhalten.

Wir mußten feststellen, daß die 5 - jährigen in ihrem Verhalten dem der 1 - 3-jährigen ähnelten auch wenn die negativen Verhaltensänderungen nicht so stark überwogen, und in der E - Phase im Gegensatz zur Gruppe der 1 - 3-jährigen positive und negative Verhaltensänderungen ausgeglichen waren.

Das Verhalten der 4 -jährigen weicht in unserer Untersuchung von dem allgemein stark negativen Verhalten der Kinder von 1 - 5 Jahren zum positiven hin ab.

D. Schulkinder von 6 - 8 Jahren:

In dieser Gruppe hatten wir wieder 25 Kinder zu beobachten. Wir konnten feststellen, daß der Klinikaufenthalt dem Großteil der Patienten weniger ausmachte. Man konnte sogar im Laufe des Aufenthalts bei der Mehrzahl der Kinder eine Verhaltensänderung zum positiven hin bemerken. Am 1. Tag verhielten sich 6 Kinder wie zu Hause (= 24 %), 9 waren positiv verändert (= 36 %) und 10 negativ (= 40 %). Die negativen Verhaltensänderungen betrafen wieder das Essen und das seelische Verhalten, bei 2 Kindern zusätzlich das Spielen, bei zweien das Schlafen und bei 3 Kindern die Ausscheidung.

Die positiven Änderungen betrafen nur das Essen und das seelische Verhalten, wobei auffiel, daß sich besonders viele Kinder dieser Gruppe gerade im seelischen Bereich positiv verhielten.

In der 2. Phase verhielten sich wiederum 6 Kinder wie zu Hause, 7 waren noch negativ verändert (28 %) und 12 zeigten positives Verhalten (= 48 %). Die Verbesserungen betrafen in allen Fällen das Eßverhalten. In der E - Phase waren dann nur noch 21 Kinder auf Station. Veränderungen gab es nur bei einem Kind: Das Spielverhalten veränderte sich von " normal " nach negativ.

E. Schulkinder von 9 - 12 Jahren:

Die Ergebnisse dieser Altersgruppe, die sich aus 19 Kindern zusammensetzt, kann man gut mit den Verhaltensweisen in der Gruppe der 6 - 8-jährigen vergleichen; sie ähneln sich sehr. Wir stellten auch hier einen durchaus positiven Einfluß des Klinikaufenthalts vor allem auf die Nahrungsaufnahme (Eßgewohnheiten) und das seelische Verhalten fest.

Am Aufnahmetag verhielten sich 6 Kinder wie zu Hause (= 32 %), 6 Kinder zeigten positives Verhalten (= 32 %), 7 Kinder verhielten sich negativ (= 36 %). Wieder bezogen sich die positiven und negativen Verhaltensänderungen hauptsächlich auf das Essen und das seelische Verhalten. Daneben schliefen 5 Kinder schlechter als zu Hause; bei zweien war der Stuhlgang besser als zu Hause.

In der 2. Phase des Aufenthalts verhielten sich 10 Kinder wieder wie zu Hause (= 52 %); 3 waren noch negativ (= 16 %) und 6 Kinder wieder positiv verändert (= 36 %). Auch jetzt betrafen die Änderungen in Bezug zum Aufnahmetag in erster

Linie das Essen. Ein Kind wurde dann entlassen. Von den restlichen 18 verhielten sich 8 Kinder "normal", 3 noch negativ (= 17 %) und 7 positiv (= 39 %).

Auch zu der Gruppe der Schulkinder sollen kurz einige Fallbeispiele angegeben werden.
Der 7 - jährige Udo kommt zu einer Phimosenoperation in die Klinik. Seine Eltern beschreiben ihn als eigensinniges, weinerliches und verschlossenes Kind. Er ist nur 3 Tage bei uns auf Station, aber während dieser Zeit ist er sehr lieb und freundlich, spielt mit den anderen Kindern und liest viel. Als wir ihn fragten, wie es ihm gefällt, antwortete er, es wäre sehr schön da, besonders das Spielen mit den Kindern und das Malen würden ihm sehr gefallen. Er würde sich aber trotzdem sehr auf zu Hause freuen.

Auch Karin ist 7 Jahre alt und muß sich einer Refluxoperation unterziehen. Nach Aussage der Eltern ist sie ein sehr zurückhaltendes, abweisendes,ängstliches und weinerliches Mädchen. Bei der Aufnahme in die Klinik sagte Karin, sie würde sich besonders auf den Kindergarten und die anderen Kinder freuen. Während des Aufenthalts weinte sie gar nicht, war fröhlich und zugänglich und spielte mit den anderen Kindern. Nur die Operation beschäftigte sie sehr und sie hatte große Angst davor. So kam es auch, daß sie vor der Operation wenig aß und schlecht schlief.

Ute ist 10 Jahre alt und kommt zusammen mit ihrer Freundin zur stationären Behandlung. Die beiden Mädchen machen alles gemeinsam, lesen uns spielen sehr viel, auch mit den anderen Kindern und sind sehr fröhlich. Karin genießt den Klinikaufenthalt sichtlich, ißt besser als zu Hause und ist auch nicht so eigensinnig, wie sie von den Eltern beschrieben wird. Sie sagt, daß sie sich in der Klinik sehr wohl fühlt und gar keine Angst hat.

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Alter	Abschnitt des Aufenthalts	Verhaltensänderungen gegenüber zu Hause (in %)		
		positive	keine	negative
Säuglinge	A	10	30	60
(10 Fälle)	M:	20	40	40
	E:	25	50	25
1 Jahr	A:	12	--	88
(9 Fälle)	M:	12	--	88
	E:	--	--	100
2 Jahre	A:	10	--	90
(10 Fälle)	M:	30	--	70
	E:	37	--	63
3 Jahre	A:	--	17	83
(6 Fälle)	M:	17	17	66
	E:	25	25	50
4 Jahre	A:	42	25	33
(12 Fälle)	M:	55	9	36
	E:	66	17	17
5 Jahre	A:	22	22	56
(9 Fälle)	M:	22	11	67
	E:	43	14	43
6 Jahre	A:	30	40	30
(10 Fälle)	M:	40	40	20
	E:	40	30	30

Abb. 4. 1. Teil

Abb. 4 2. Teil

Alter	Abschnitt	Verhaltensänderungen positive	keine	negative
7 Jahre (9 Fälle)	A:	33	22	45
	M:	56	11	33
	E:	60	20	20
8 Jahre (6 Fälle)	A:	50	--	50
	M:	50	17	33
	E:	50	17	33
9 Jahre (4 Fälle)	A:	--	50	50
	M:	--	75	25
	E:	--	67	33
10 Jahre (8 Fälle)	A:	37	26	37
	M:	37	37	26
	E:	50	38	12
11 Jahre (5 Fälle)	A:	40	40	20
	M:	40	60	--
	E:	40	60	--
12 Jahre (2 Fälle)	A:	50	--	50
	M:	50	50	--
	E:	50	--	50

Abb. 4: Die Häufigkeit von Verhaltensänderungen bei 100 Kindern während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts. Einteilung nach dem Alter der Kinder
A = Aufnahmetag; M = 2. und 3. Tag;
E = 4. Tag bis Tag der Entlassung

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Altersgruppen	Abschnitt des Aufenthalts	Verhaltensänderungen gegenüber zu Hause (in %)		
		positive	keine	negative
1 - 3 Jahre	A:	8	4	88
(25 Fälle)	M:	20	4	76
	E:	26	7	67
6 - 8 Jahre	A:	36	24	40
(25 Fälle)	M:	48	24	28
	E:	48	24	28
9 - 12 Jahre	A:	32	32	36
(19 Fälle)	M:	32	52	16
	E:	39	44	17

Abb. 5: Die Häufigkeit von Verhaltensänderungen bei 100 Kindern während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts. Einteilung nach Altersgruppen.
A = Aufnahmetag; M = 2. und 3. Tag;
E = 4. Tag bis Tag der Entlassung.

2. Analyse nach der Zahl der Klinikaufenthalte

Zuerst soll eine kurze Darstellung der Verhältnisse in den einzelnen Altersgruppen erfolgen (bezogen auf 100 Kinder).

Altersgruppen	zum 1. Mal im Krankenhaus	bereits einmal oder mehrmals in der Klinik
Säuglinge (10 Fälle)	9	1
Kinder von 1 - 5 Jahren (46 Fälle)	25	21
Schulkinder von 6 - 12 Jahren (44 Fälle)	14	30
insgesamt	48	52

Abb. 6: Übersicht über die Zahl von Kindern, die bereits einmal Patienten in einem Krankenhaus waren, eingeteilt nach Altersgruppen (n = 100).

Es zeigte sich, daß die Mehrzahl der Kinder (= 52 %) bereits mindestens einmal als Patient in einem Krankenhaus war, wobei vor allem bei den Kindern von 5 - 8 Jahren eine Häufung auffiel, was mit der Art der Erkrankungen, wegen denen die Kinder ins Krankenhaus mußten, zusammenhängen dürfte. Diese Altersgruppe eignet sich für eine Therapie bestimmter Erkrankungen am besten und ist andererseits auch ein bevorzugtes Alter für Neuerkrankungen.

A. Die Säuglinge von 0 - 12 Monaten:

Da bei den Säuglingen nur 1 Kind schon einmal wegen Krankheit in der Klinik war, und die Patienten dieser Altersstufe noch zu jung waren, um eine klare Aussage treffen zu können, klammerten wir sie in dieser Analyse aus.

B. Die Kinder von 1 - 5 Jahren:

Wir konnten feststellen, daß von den 46 Kindern diejenigen mit Krankenhauserfahrung weniger negative Verhaltensweisen zeigten (Abb. 7): In der 1. Phase des Aufenthalts waren es 62 % negative Verhaltensänderungen gegenüber 72 % bei den Kindern, die zum 1. Mal in einer Klinik waren. In der M - Phase waren es dann 62 % gegenüber 66 % und in der 3. Phase noch 41 % gegenüber 63 % negative Verhaltensweisen bei Kindern ohne Klinikerfahrung.

C. Die Schulkinder von 6 - 12 Jahren:

Auch in dieser Gruppe zeigten die Kinder, die schon einmal im Krankenhaus waren, zumindest in den ersten beiden Phasen, ein besseres Verhalten als die Kinder, die dieses Erlebnis zum 1. Mal hatten (Abb. 7): In der 1. Phase verhielten sich 33 % schlechter als zu Hause, bei der Gruppe der Kinder ohne Klinikerfahrung waren es 42 %; ähnlich sieht es in der 2. Phase aus: 20 % negatives Verhalten gegenüber 34 % bei den Kindern mit dem 1. Klinikaufenthalt. In der 3. Phase konnte man keine klaren Unterschiede mehr feststellen; im Gegenteil schnitt die Gruppe der Kinder die zum ersten Mal im Krankenhaus waren, mit nur 22 % negativem Verhalten gegenüber 28,5 % bei der Vergleichsgruppe besser ab. Das liegt allerdings vor allem daran, daß bei der Gruppe mit den Kindern ohne Klinikerfahrung gerade die Kinder mit negativem Verhalten entlassen worden waren, bei der anderen Gruppe dagegen die Kinder mit positivem Verhalten.

Als Beispiel dafür, wie häufige Klinikaufenthalte das Leben eines Kindes beeinflussen können, soll hier der Fall des 8 - jährigen Markus genannt werden, der wegen einer Nierenerkrankung häufig ins Krankenhaus mußte, einmal sogar ein halbes Jahr lang. Er ist in der Klinik sehr brav und überhaupt nicht eigensinnig, oder scheu; man merkt, daß ihm der Klinikbetrieb bekannt ist. Seine Mutter erzählt zu Hause wäre er ein scheues, eigensinniges , etwas hilfloses Kind, das"viel zu brav und viel zu erwachsen für sein Alter"sei.

Sie sagt, er wäre " sehr vernünftig und intelligent und gehört trotz seines häufigen Fehlens in der Schule zu den besten". Er hätte auch " ein größeres Zärtlichkeitsbedürfnis als die anderen Jungen in seinem Alter ", die sie kennt. Sie sagt, er würde viel auf ihrem Schoß sitzen und mit ihr schmusen. Markus wäre "brutaler und abgehärteter, auch gegen sich selbst, als andere Kinder ". Auf der Station spielt und liest er viel und versteht es auch gut, sich selbst zu beschäftigen. Den ganzen Aufenthalt nimmt er sehr gelassen hin.Er ist gar nicht wehleidig, wie doch die meisten anderen Kinder. Er hat ein großes Seidentuch dabei und die Schwestern erzählen uns, daß er es bei seinen früheren Aufenthalten ebenfalls stets mitgebracht hätte. Er hängt sehr an dem Tuch und wenn es ihm ein anderes Kind wegnehmen will, oder wenn er es nicht findet, dann weint und schreit er und bekommt Fieber.

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Altersgruppen	Abschnitt des Aufenthalts	Verhaltensänderungen (in %)	erster Aufenthalt	wiederholter Aufenthalt
1 - 5 Jahre	A:	positive	16	24
		keine	12	14
		negative	72	62
	M:	positive	25	33
		keine	9	5
		negative	66	62
	E:	positive	28	47
		keine	9	12
		negative	63	41
6 - 12 Jahre	A:	positive	29	37
		keine	29	30
		negative	42	33
	M:	positive	29	47
		keine	35,5	33
		negative	35,5	20
	E:	positive	34	43
		keine	44	28,5
		negative	22	28,5

Abb. 7: Die Häufigkeit von Verhaltensänderungen bei 100 Kindern während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts. Einteilung nach der Zahl der Klinikaufenthalte. Es wird dabei das Verhalten von Kindern die zum ersten Mal im Krankenhaus sind dem Verhalten von Kindern mit Krankenhauserfahrung gegenübergestellt. A = Aufnahmetag; M = 2. und 3. Tag; E = 4. Tag bis Tag der Entlassung.

3. Analyse der Verhaltensänderungen während der einzelnen Abschnitte des Klinikaufenthalts:

Bei dieser Untersuchung wurde das Verhalten, bzw. die Verhaltensänderungen, jeweils in Beziehung gesetzt zum Verhalten in der vorherigen Phase des Krankenhausaufenthalts, also z.B. das Verhalten am 2. und 3. Tag (= M - Phase) in Beziehung zum Verhalten am Aufnahmetag, der A - Phase (Abb. 8).

Dabei haben wir die Verhaltensänderungen in den einzelnen Untersuchungsbereichen Essen, Schlafen, Ausscheidung usw. getrennt aufgeführt. Man kann der Abbildung entnehmen, daß die am Aufnahmetag auftretenden negativen oder positiven Verhaltensweisen, die in erster Linie das Eßverhalten und das seelische Verhalten betrafen, ohne wesentliche Änderungen auch während der beiden anderen Phasen beibehalten wurden. Dabei zeigt sich in der 2. Phase eine allgemeine Verbesserung der Verhaltensweisen in den einzelnen Bereichen, d. h. es sind mehr Kinder, die ihr Verhalten bessern, als solche, die es verschlechtern. Diese Besserung wird besonders deutlich bei der Nahrungsaufnahme, wo sich die anfänglich stark negativen Veränderungen (= 38 %) in der 2. Phase normalisierten (25 % positive Verhaltensänderungen).

Insgesamt zeigten am 1. Tag des Aufenthalts 30 der 100 Kinder positives und 61 negatives Verhalten gegenüber zu Hause, und zwar auf alle Untersuchungsbereiche verteilt. In der 2. Phase verschlechterten sich 7 Kinder gegenüber dem Aufnahmetag, 34 besserten ihr Verhalten. In der

3. Phase waren 30 Kinder entlassen worden; von den restlichen 70 waren es dann nochmal 9 Kinder, die sich verschlechterten (= 13 %) und 5 (= 7 %), die sich gegenüber dem 2. und 3. Tag verbesserten.

Im Bereich der Nahrungsaufnahme hatten sich in der M - Phase 3 Kinder verbessert und in der 3. Phase wieder verschlechtert; umgekehrt verbesserte eins seine Eßgewohnheiten wieder, die sich in der 2. Phase verschlechtert hatten.

58 % der Kinder verhielten sich während des Aufenthalts wie am 1. Tag; sie änderten ihr Verhalten nicht mehr.

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Untersuchungs-bereiche	Verhaltens-änderungen (in %)	Abschnitt des Aufenthalts A	M	E
Essen	positive	9	25	3
	keine	53	74	87
	negative	38	1	10
Ausscheidung	positive	5	0	0
	keine	88	100	100
	negative	7	0	0
Schlafen	positive	2	3	0
	keine	88	97	100
	negative	10	0	0
Sprache	positive	0	3	2
	keine	94	97	98
	negative	6	0	0
Körperlich-seelisches Verhalten	positive	19	7	4
	keine	47	88	93
	negative	34	5	3

Abb. 8 1. Teil

Abb. 8 2. Teil

Untersuchungs-bereiche	Verhaltens-änderungen (in %)	Abschnitt des Auf-enthalts A	M	E
Spielen	positive	0	4	0
	keine	90	95	100
	negative	10	1	0
INSGESAMT	positive	30	34	7
	negative	61	7	13

Abb. 8:Die Häufigkeit von Verhaltensänderungen bei 100 Kindern während des Klinikaufenthalts. Unterteilung des Aufenthalts in 3 Abschnitte.
A = Verhaltensänderungen am 1. Tag gegenüber zu Hause;
M = Änderung am 2. und 3. Tag gegenüber der A - Phase;
E = Änderungen ab dem 4. Tag gegenüber der M - Phase.

4. Analyse nach Art der Erkrankung:

Die von uns untersuchten Kinder wurden in verschiedene Gruppen, je nach Art ihrer Krankheit, eingeteilt.

Zu der Gruppe der bauchchirurgischen Fälle zählen 35 Kinder. Da von den 10 Säuglingen, die wir im Krankengut hatten, alle bis auf eine Ausnahme (Kopfverletzung) bauchchirurgische Fälle waren, und somit keine Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Erkrankungsgruppen bestehen, haben wir bei dieser Analyse nach Art der Erkrankung diese Kinder ausgeklammert. Es bleiben also 26 Kinder übrig, von denen 20 wegen Leistenbrüchen, 2 wegen Nabelhernie und 4 wegen Appendektomie aufgenommen wurden.

Die Gruppe der Kinder mit Eingriffen am Genitale umfaßt 28 Kinder, davon 12 mit Phimosen, 10 mit Leistenhoden, 4 mit Hypospadie und je eins mit Verikocele und Orchidopexie

Zur Gruppe mit urologischen Erkrankungen zählen 16 Kinder von 1 - 12 Jahren. An Krankheiten bzw. Untersuchungen lagen vor: Reflux (6), Hydro - nephrose (2), stumme Niere (2), sowie je ein Kind mit Ureter - Haut - Fistel, Urethralfistel, Harnröhrenklappe, Meatusstenose, neurogener Blase und mit Zystoskopie.

Getrennt wird noch die Gruppe der herzkranken Kinder angeführt, die nur aus 4 Fällen besteht, bei der aber trotz der geringen Zahl der

Fälle deutliche Übereinstimmungen auffielen.

Der Vollständigkeit halber sollen noch 4 Kinder mit Kopfverletzungen und die übrigen Kinder erwähnt werden, die wegen verschiedenster Eingriffe auf der Station lagen, aber wegen der geringen Zahl der jeweiligen Fälle, die sich in einem Gesamtüberblick nicht zusammenfassen ließen, nicht in diesem Kapitel in die Untersuchung einbezogen werden können. Es waren dies je 2 Fälle von Trichterbrust und Schnittverletzung, je ein Fall von Spießentfernung, schnellendem Daumen, Verbrennung, Handkorrektur und Fremdkörperaspiration.

Vergleich der großen Krankheitsgruppen (Abb. 9):

Wir brauchen hier keine Unterscheidung nach Altersgruppen vorzunehmen, da sich die Kinder entsprechend den Verhältnissen verhielten, wie sie in der " Analyse nach dem Alter " aufgezeigt wurden, d. h. Kinder von 1 - 5 Jahren verhielten sich durchwegs stärker negativ, während die Kinder von 6 - 12 Jahren besser abschnitten, und zwar sowohl bei den bauchchirurgischen, als auch bei den urologischen Fällen und bei den Eingriffen im Genitalbereich.

Beim Vergleich fällt auf, daß die Kinder der Gruppe mit bauchchirurgischen Eingriffen stärker negativ beeinflußt wurden, als die der anderen Gruppen: es verhielten sich in dieser Gruppe am Aufnahmetag 77 % der Kinder negativ gegenüber 41 % bei den urologischen und 46 % bei den Kindern mit Eingriffen am Genitale.

In der M - Phase blieben die Verhältnisse ähnlich: 72 % der bauchchirurgischen Gruppe verhielten sich negativ gegenüber 18 % bzw. 36 % bei den anderen Gruppen. In der 3. Phase zeigten in der 1. Gruppe noch 54 % der Kinder negatives Verhalten, bei den anderen Gruppen noch 24 % bzw. 33 %.

Umgekehrt verhielt es sich mit der positiven Beeinflussung. Bei den bauchchirurgischen Eingriffen verhielten sich am Aufnahmetag nur 11,5 % der Kinder positiv, bei den urologischen waren es 24 %, bei den Kindern mit Erkrankungen der Genitale sogar 25 %. Ähnliche Verhältnisse lagen in der M - und E - Phase vor: 16 % bzw. 31 % der bauchchirurgischen Fälle verhielten sich positiv gegenüber 53 % (47 %) bei den urologischen und 28 % (30 %) bei den Kindern mit Eingriffen am Genitale.

Es zeigt sich dabei auch, daß bei den Kindern mit urologischen Eingriffen im Laufe des Klinikaufenthalts in besonders vielen Fällen ein positives Verhalten erkennbar wurde, und nur in verhältnismäßig wenigen ein negatives. Das ist wohl darauf zurückzuführen, daß in dieser Gruppe besonders viele Kinder, u.a. bedingt durch die Art der Krankheit, bereits Krankenhauserfahrung hatten. 88 % gegenüber 38 % bei den bauchchirurgischen Fällen und 54 % bei den Erkrankungen am Genitale. Kinder mit Klinikerfahrung fügen sich normalerweise besser ins Stationsleben ein und erscheinen unauffälliger.

Die Tatsache, daß besonders viele Kinder, die mit Eingriffen im Bauch zur Behandlung kamen, sich so stark negativ veränderten, läßt ebenfalls einen Zusammenhang mit der besonders hohen Zahl von Kindern in dieser Gruppe, die zum 1. Mal ins Krankenhaus kamen, vermuten: 62 % gegenüber 12 % bei den urologischen und 46 % bei den Fällen mit Genitalerkrankungen. Es ist allerdings auch zu berücksichtigen, daß in dieser Gruppe besonders viele Kinder aus der Altersgruppe der 1 - 5 - jährigen zu finden sind, die sich sowieso schon negativer verhalten als die älteren Kinder: 69 % im Gegensatz zu 41 % bei den urologischen Fällen und 39 % bei den Eingriffen am Genitale.

Kinder mit Herzfehlern:

Diese Gruppe von kleinen Patienten ist einer besonderen Beachtung wert, da bei allen 4 Kindern stark negatives Verhalten in mehreren Bereichen, in jedem Fall aber beim Essen und im seelischen Verhalten auffiel. Dabei verbesserte sich im Laufe des Aufenthalts das Verhalten nur bei einem Kind etwas. Es fällt auch auf, daß entgegen den Ergebnissen der " Analyse nach dem Alter " diese Kinder sich in allen Altersstufen gleich negativ verhielten; die Kinder waren 1, 5, 6 und 8 Jahre alt.

Zusammenfassend seien kurz einige typische Verhaltensweisen dieser Kinder genannt: Alle 4 Kinder waren ängstlich, scheu und abweisend, sie waren stets traurig, sehr ruhig und ziemlich

hilflos; so standen sie auch häufig auf dem Gang herum und wußten nichts mit sich anzufangen. Zwei von den Kindern weinten auch sehr viel. Alle Kinder aßen schlechter als zu Hause; ein Kind hatte große Schwierigkeiten mit dem Stuhlgang.

Untersuchungen über das Verhalten von Kindern auf kinderchirurgischen Stationen.

Krankheitsgruppe	Abschnitt des Aufenthalts	Verhaltensänderungen gegenüber zu Hause (in %) positive	keine	negative
Bauchchirurgische Fälle (26 Kinder)	A:	11,5	11,5	77
	M:	16	12	72
	E:	31	15	54
Gruppe mit Eingriffen am Genitale (28 Fälle)	A	25	29	46
	M:	28	36	36
	E:	30	37	33
Urologische Gruppe (17 Fälle)	A:	24	35	41
	M:	53	29	18
	E:	47	29	24
Kinder mit Herzfehlern (4 Fälle)	A:	--	--	100
	M:	--	--	100
	E:	--	25	75

Abb. 9: Die Häufigkeit von Verhaltensänderungen bei 75 Kindern während der einzelnen Abschnitte des Klinikaufenthalts. Einteilung nach der Art der Erkrankung.
A = Aufnahmetag; M = 2. und 3. Tag;
E = 4. Tag bis Tag der Entlassung.

PRAKTISCHE KONSEQUENZEN

Es wurde bereits nachgewiesen (21), daß bei Anwendung geeigneter Maßnahmen zur Prophylaxe von Verhaltensstörungen durch einen kurzen Krankenhausaufenthalt wegen eines chirurgischen Eingriffs sich sehr gute Erfolge erzielen lassen.

Als solche Maßnahmen werden von verschiedenen Autoren zahlreiche Vorschläge gemacht, die im folgenden zusammengefaßt sind:

Die Klinikeinweisung wird auf die unbedingt notwenigen Fälle beschränkt (5, 6, 13). Dazu müssen einerseits die Indikationen strenger gestellt werden, und die Eltern von denen manche ganz froh sind, wenn sie ihre Kinder für einige Zeit los sind,dazu gebracht werden, den kleinen Patienten zu Hause eine gute Pflege zu geben, was zum Teil durch entsprechenden Unterricht erreicht werden kann, andererseits muß die hausärztliche Versorgung verbessert werden, um eine optimale ambulante Behandlung gewährleisten zu können.

Operationen werden nur bei absoluter Indikation, und soweit möglich ambulant durchgeführt. Dafür eignen sich besonders Zirkumzisionen, Repositionen von Frakturen, kleinere Osteosynthesen, Excisionen, sowie Probeexcisionen. Ambulantes operieren kann auch wegen der langen Wartelisten in den Kliniken aufgrund begrenzter Aufnahmekapazitäten von Vorteil sein. Allerdings müssen

dazu auch die häuslichen Verhältnisse bei den Patienten ein solches Vorgehen zulassen. Es muß immer eine Pflegeperson im Haus sein und die Eltern müssen in der Lage sein, das Kind postoperativ zu pflegen. Auch die Wohnverhältnisse müssen entsprechend sein. In der Klinik sollten ebenfalls geeignete Verhältnisse bestehen. Es ist ein vermehrter Bedarf an Raum vonnöten, da Aufwachräume vorhanden sein müssen; für das ärztliche und pflegerische Personal bedeutet das ambulante operieren ein Mehr an Arbeit (10). Vielfach lassen sich gerade Operationen, wie z. B. Herniotomien, auch aufschieben (6).

Die Dauer des Klinikaufenthalts wird auf ein Minimum beschränkt (1, 2).

Ist eine Krankenhausaufnahme unumgänglich, werden die Eltern über das Krankenhaus, die Krankheit ihres Kindes und speziell über die Operation aufgeklärt, damit sie ihre Angst nicht auf ihr Kind übertragen. Ferner wird Sorge dafür getragen, daß das Kind von seinen Eltern und vom Arzt ausreichend und seinem Alter entsprechend aufgeklärt und nicht über seine Situation belogen wird (16).

Ein Kind sollte nie mit dem Arzt oder dem Krankenhaus bedroht werden, um es zu disziplinieren, da viele Kinder den Krankenhausaufenthalt, die diagnostischen und therapeutischen Eingriffe ohnehin als Bestrafung empfinden (2, 5). Es hat sich bewährt, den Eltern Bücher über das Krankenhaus für ihr Kind zu empfehlen und Ihnen Merkblätter und Borschüren mit Ratschlägen für die Probleme, die auf sie zukommen zu geben,

sofern sie ihrer bedürfen und sie annehmen. Erfahrungsgemäß machen gut vorbereitete Kinder weniger Schwierigkeiten während und nach dem Klinikaufenthalt, viele verfolgen sogar die Geschehnisse um sie herum mit Interesse und ohne Angst. Anna Freud empfiehlt den Eltern, ihrem Kind vor der Klinikeinweisung zu sagen, daß es nicht zur Strafe ins Krankenhaus kommt, und daß es ihm später wieder besser gehen wird (8, 13).Ferner wird vor der stationären Aufnahme ein Besuch der Mutter mit ihrem Kind als Möglichkeit genannt, das Kind auf das, was es erwartet vorzubereiten (21).

Bei der Aufnahme wird die Mutter ihr Kind nicht allein lassen; sie soll sich an den Vorgängen beteiligen und helfen, das Kind zu Baden, zu füttern und zu versorgen. Auf keinen Fall sollte die Mutter heimlich oder überstürzt das Kind verlassen, sondern ihm Zeit zum Abschiednehmen lassen. Vor allem sollte sie nicht, wie immer wieder zu beobachten ist, selbst die Fassung verlieren und weinen und so das Kind gänzlich in Angst und Verwirrung stürzen (2, 8). Eventuell gibt man dem Kind am 1. Tag seines Aufenthalts ein leichtes Sedativum. Schon am Aufnahmetag sollte sich eine persönliche Schwester um das Kind kümmern, wie überhaupt das Personal auf der Station so wenig wie möglich wechseln sollte.

Die Atmosphäre auf der Kinderstation soll nach Möglichkeit nicht steril sein; sie sollte freundlich sein und zur Vermeidung von Isolation sollten Fenster zwischen den einzelnen Zimmern sein. Es sollte eine Atmosphäre des Vertrauens und der Geborgenheit herrschen, Schwestern und Ärzte

sollten " mit Kindern umgehen können ". Der eigene Schlafanzug zur Bewahrung der Individualität und das eigene Spielzeug als Erinnerung an zu Hause ermöglichen es dem Kind, sich besser einzugewöhnen (1, 8, 16).

Alle unerläßlichen Eingriffe sollten in einem gesonderten Raum durchgeführt werden, damit sich das Kind in seinem Zimmer geborgen fühlen kann (9). Im Spielzimmer können nicht bettlägerige Kinder unter der Aufsicht der Kindergärtnerin spielen, wobei dem " Arztspiel " besondere Bedeutung für die Verarbeitung von schmerzhaften Eingriffen zukommt. Überhaupt ist eine Beschäftigung der Kinder sehr wichtig, um Langweile zu vermeiden und um die Monotonie des Aufenthalts zu unterbrechen; deshalb sollten die Kinder nur wenn es unbedingt nötig ist, zur Bettruhe gezwungen werden. Neben Spielen eignen sich besonders Malen, Basteln, Singen, Lesen und Gymnastik. Wenn möglich sollte den älteren Kindern auch jeden Tag eine Stunde Unterricht von einem Lehrer gegeben werden. Vor allem ist die Beschäftigung der Kinder miteinander und der Älteren mit den Jüngeren von großer Bedeutung (13).

Zu überdenken sind bestimmte eingeschliffene Verhaltensweisen bei Visiten und medizinischen Routinehandlungen wie z. B. die Gespräche über den Patienten am Krankenbett, die diesem völlig unverständlich und unheimlich erscheinen müssen (20). Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, daß keine Kinder mit Erwachsenen zusammengelegt werden (2).

Wenn möglich, werden Schmerz und Angst auslösende diagnostische und therapeutische Maßnahmen zurückgestellt, bis sich das Kind eingewöhnt hat. Besonders wichtig ist es, sich gerade bei Kindern in der Durchführung solcher Aktionen große Mühe zu geben und ihnen unnötige Untersuchungen zu ersparen (9, 13).

Es wird vorgeschlagen, den Termin einer Operation so zu legen, daß er nicht mit seelischen Belastungen des Kindes, wie Krankheit, Tod oder Geburt in der Familie, zusammenfällt, was zu Fehlidentifizierungen führen könnte, bzw. daß er nicht in eine kritische Entwicklungsphase im Leben des Kindes fällt (2, 6).

Vor der Operation wird das Kind seinem Verständnis entsprechend über den Sinn und den Ablauf der Narkose, die vor allem bei älteren Kindern zu großen Ängsten führt (16), sowie über die Operation aufgeklärt. Man sagt ihm auch, wie es ihm danach ergehen wird, der Arzt wird es selbst in den Operationssaal führen, und eventuell gibt man ihm ein leichtes Sedativum, um es zu beruhigen. Wichtig ist es, ihm zu sagen, daß dies alles für seine endgültige Heilung notwendig ist, und es ihm danach wieder besser gehen wird. Auch während und nach der Operation bedarf das Kind einer psychologischen Führung. Es ist deshalb wichtig, den Ärzten und Schwestern in ihrer Ausbildung Grundkenntnisse der Psychotherapie beizubringen. Nach der Operation soll das Kind am besten im Schutze der Mutter oder seiner persönlichen Schwester aufwachen (2, 16).

Wichtig ist die Frage des Personals. Es wird eine genügend große Zahl von Kinderkrankenschwestern gefordert, damit der Wechsel so gering wie möglich ist.
Jede größere Kinderklinik oder kinderchirurgische Station bedarf neben der Krankenschwester auch der Kindergärtnerin, der Beschäftigungstherapeutin und des Heilpädagogen, sowie des Psychologen und des Kinderpsychotherapeuten für ihre Problemfälle. Daneben ist die Anstellung einer Lehrkraft zur Gewährleistung der schulischen Weiterbildung für ältere Kinder eine dringende Erfordernis (1, 2, 22). In den Niederlanden hat man mit der "Observatrice" sehr gute Erfahrungen gemacht (22). Diese hat die Aufgabe, den Patienten zu beobachten und ihn während seines Krankenhausaufenthaltes in Augenblicken der Angst und emotionaler Ausnahmesituationen zu begleiten. Sie ist somit neben Arzt und Krankenschwester die dritte Kraft am Bett des Patienten. In den angloamerikanischen Ländern hat sich für diese Aufgabe der psychotherapeutisch ausgebildete " Child care Worker " bestens bewährt (2).

Einhellig ist die Meinung in der Forderung nach der täglichen Besuchszeit (8, 13 20). Gerade bei operierten Kindern scheint dadurch der Heilungsverlauf beschleunigt zu sein. Eine Infektionshäufung wurde nicht beobachtet (13, 15). Die Mutter kann gerade bei einem frisch operierten Kind als billige und gute Sitzwache dienen und sich auch sonst als Hilfsschwester an der Pflege ihres Kindes beteiligen.
Für ältere Kinder wären als Ausweg auch tägliche

Telefonate mit den Eltern vorzuschlagen. Abwechslung ins Leben der Kinder würden Besuche von Schulkameraden und Freunden bringen. Bei Kindern, deren Eltern nicht täglich kommen können wäre eine " Nachbarschaftshilfe " durch andere Mütter möglich, die sich neben ihren eigenen Kindern auch mit deren Zimmergenossen beschäftigen können.

Es wurde auch der Versuch unternommen, die Mütter zusammen mit den Kindern stationär aufzunehmen und spezielle Mutter - Kind - Einheiten, besonders auch für Kleinkinder zu schaffen, in denen die Mutter ihr Kind selbst pflegen kann. Dieses " Rooming - in-System " ist sicher keine allgemein praktikable Lösung, da neben anderen Problemen einerseits die räumlichen Voraussetzungen in den meisten Kliniken fehlen und eventuell zusätzliche Arbeit für das Personal entsteht, andererseits eine Mutter es sich nicht leisten kann, auch nur für kurze Zeit die Familie alleinzulassen.
Die meisten Autoren führen diese Möglichkeit aber als erstrebenswert an, und zumindest in Notfällen sollte es an größeren Kliniken möglich sein, die Mutter mit aufzunehmen. Vor allem für Säuglinge und frisch Operierte wäre die Mitaufnahme der Mutter eine gute Lösung, und es muß gesagt werden, daß die Erfahrungen, die mit diesem Modell bereits gemacht wurden, trotz mancher anfänglicher Skepsis bei Ärzten und Schwestern durchwegs gut sind (1, 8, 13, 15, 19).

DISKUSSION

Wir sahen, daß das Verhalten von Kindern beim Aufenthalt auf einer kinderchirurgischen Station anläßlich einer Operation in vielerlei Hinsicht von dem abweicht, das die Eltern zu Hause bei ihnen beobachten konnten. Wir stellten fest, daß von den 100 Kindern, die wir untersuchten, nur 16 kiene Reaktion auf die Klinikeinweisung zeigten. 17 verhielten sich im Krankenhaus besser als zu Hause; von den restlichen Kindern zeigten 23 sowohl negative als auch positive Verhaltensänderungen, und zwar verteilt auf die verschiedenen untersuchten Lebensbereiche und die verschiedenen Phasen des Aufenthalts, der größte Teil aber, nämlich 44 Kinder, reagierte mit rein negativen Verhaltensweisen. Damit stimmten wir weitgehend mit allen anderen Autoren überein, die ebenfalls bei der Mehrzahl der Kinder, besonders aber bei Kleinkindern, negative Auswirkungen des Krankenhausaufenthalts auf das Verhalten festgestellt haben. Es zeigt sich indessen auch deutlich, daß nicht alle Kinder auf den Aufenthalt nur negativ reagieren; manche lassen überhaupt keine Reaktionen erkennen, und insgesamt 40 Kinder, von denen allerdings 23 irgendwie auch negativ beeinflußt werden, zeigen positive Verhaltensweisen. Auch dafür, daß ein Klinikaufenthalt ein Kind durchaus positiv beeinflussen kann, finden sich viele Hinweise in der Literatur (1, 8, 16).

Wir nahmen bei unseren Untersuchungen eine Unterteilung in verschiedene Lebensbereiche vor, um genauere Angaben darüber machen zu können, wo sich der Krankenhausaufenthalt am deutlichsten auswirkt. So stellten wir fest, daß in Überein-

stimmung mit der Literatur (1, 2, 7), vor allem die Nahrungsaufnahme und der seelische Bereich beeinflußt wurden, und zwar bezogen sich sowohl die positiven Reaktionen, wie z. B. die Beseitigung der Appetitstörungen, wie auch die negativen, wo ganz klar das " Trennungserlebnis " von der Mutter im Vordergrund steht, in erster Linie auf diese Bereiche. Im Laufe des Aufenthalts nahmen die negativen Verhaltensweisen in beiden Bereichen ab und die positiven Veränderungen zu. Im Vergleich dazu war der Einfluß auf Schlafverhalten, Ausscheidung, Sprachentwicklung und das Spielen nicht sehr groß.

Bestätigt hat sich nach unseren Beobachtungen auch die in der Literatur beschriebene erhöhte Gefährdung der 1 - 4-jährigen, bzw. der 1 - 3-jährigen Kinder (7, 14). Wir stellten bei unseren Patienten fest, daß vor allem die 1 - 3-jährigen, sowie die 5 - jährigen Kinder besonders bedroht sind. Von den 1 - 3-jährigen reagierten am Aufnahmetag 88 % negativ, in der letzten Phase des Aufenthalts waren es immer noch 67 %. Vergleichsweise findet Von Harnak bei seinen Untersuchungen am Aufnahmetag 74 % negative Veränderungen in dieser Altersgruppe (7). Ähnlich sehen unsere Ergebnisse bei den 5 - jährigen Kindern aus, wo die negativen Verhaltensweisen von anfänglich 56 % auf 43 % in der E - Phase zurückgingen.

Ziemlich einheitlich reagieren die Kinder im 4. Lebensjahr und die Schulkinder von 6 - 12 Jahren. So fanden sich am Aufnahmetag bei den 4 - jährigen 33 % negative Reaktionen und am Entlassungstag noch 17 %.

bei den Kindern von 6 - 8 Jahren waren es 40 % bzw. 28 %; 36 % der 9 - 12 jährigen verhielten sich bei der Aufnahme negativ, am Ende des Aufenthalts waren es noch 17 %. Auch diese Ergebnisse decken sich mit den Angaben der Literatur, die in dieser Altersgruppe von " nur schwacher Gefährdung " und geringen negativen Verhaltensweisen in der Klinik spricht.
Auch hier soll wieder auf Harnak verwiesen werden, der am 1. Tag des Aufenthalts bei den 4 - 6 jährigen 50 % und bei den 7 - 12 jährigen 25 % negatives Benehmen bemerkt (7, 20).
Die Persönlichkeit dieser Kinder ist bereits soweit gefestigt, daß das Krankenhauserlebnis, die Trennung von den Eltern und Geschwistern, nicht mehr so stören kann (7).
Wenn man den negativen Auswirkungen die positiven entgegenhält, die bei den größeren Kindern am Aufnahmetag um die 35 % und in der letzten Phase des Aufenthals je nach Alter zwischen 39 % und 66 % betragen, so kann man sagen, daß im Gesamten gesehen, der Krankenhausaufenthalt für diese Gruppe sogar positiv bewertet werden kann.

Die Säuglinge zeigten bei unserer Untersuchung ebenfalls weniger Reaktionen auf den Klinikaufenthalt als die 1 - 3 jährigen und die 5 - jährigen Kinder. Von anfänglich 60 % gingen die negativen Verhaltensweisen auf 25 % gegen Ende des Aufenthalts zurück. Dabei bezogen sich die Veränderungen vor allem auf das Essen bzw. Trinken.
Wir konnten dabei nicht feststellen, ob, wie in der Literatur z. B. von Bowlby, Anna Freud und Biermann angegeben (2, 3), Trennungen von der

Mutter in den ersten Lebensmonaten weniger Rückwirkungen auf das Verhalten der Säuglinge haben. Wir jedenfalls konnten keine eindeutigen Unterschiede bei den Reaktionen von 1 - 6 Monate alten und 7 - 12 Monate alten Säuglingen bemerken, was natürlich auch damit zusammenhängen kann, daß wir nur 10 Fälle im Untersuchungsgut hatten; außerdem läßt sich das Verhalten von Säuglingen sowieso schwer objektivieren und mit dem älterer Kinder vergleichen.

Auch über verschiedene Verhaltensphasen während des Aufenthalts finden sich in der Literatur zahlreiche Angaben (6). Nach Bowlby hat ein Kind zuerst das Trauma der Krankenhauseinweisung zu überwinden, was sich in augenfälligen Verhaltensänderungen wiederspiegelt. Auch wir stellten fest, daß der Aufnahmetag für die Kinder die größte Bedeutung hat und die stärksten negativen reaktionen mit sich bringt. So verhielten sich nur 22 % der Kinder wie zu Hause, 17 % zeigten positive Veränderungen und 48 % negative; die restliche 13 % waren in verschiedenen Bereichen sowohl negativ als auch positiv beeinflußt, so daß insgesamt bei 61 % der Patienten am 1. Tag in der Klinik Verhaltensstörungen zu beobachten waren. 58 % der Kinder änderten dann ihr Verhalten während des Aufenthalts nicht mehr. Bei den übrigen konnten wir noch 2 Abschnitte unterscheiden, die wir als M - Phase (= Eingewöhnungsphase) und E - Phase bezeichnet haben. Etwa vergleichbar damit ist Bowlby's Einteilung in ein Stadium des Protests, eine Zeit der Verzweiflung und endlich ein Stadium der Anpassung.

Bei uns waren in der M - Phase noch insgesamt 53 % der Kinder negativ und 38 % positiv beeinflußt, da 38 % nur negativ, 23 % nur positiv und 15 % sowohl positiv als auch negativ verändert waren. In der E - Phase ab dem 4. oder 5. Aufenthaltstag konnten wir dann allerdings keine erwähnenswerten Verhaltensänderungen mehr feststellen; es waren dann unter Berücksichtigung der Kinder, die in verschiedenen Bereichen sowohl negative als auch positive Verhaltensänderungen zeigten, insgesamt 46 % negativ und 46 % positiv beeinflußt, was eine Verschiebung von negativem zu positivem Verhalten hin bedeutet. 28 % der Kinder verhielten sich in diesem Stadium wie zu Hause.

In diesem Zusammenhang stellten wir auch fest, daß Kinder, die schon einmal im Krankenhaus waren, weniger beeinflußt wurden, als solche, die dieses Erlebnis zum ersten Mal hatten. Für diese Ergebnisse finden sich ebenfalls gleichlautende Angaben in der Literatur (13).

Unsere Untersuchung befaßt sich mit den häufig an Kindern in einer chirurgischen Klinik vorgenommenen Eingriffen. Leider kamen nicht alle möglichen Operationen in ausreichender Anzahl vor, so daß eine Analyse nach Art der Erkrankungen nicht vollständig sein kann. Nach Biermann sind Appendektomien und Phimosenoperationen am häufigsten (2). Dazu kommen noch Operationen von anderen Mißbildungen, vor allem im Urogenitaltrakt, und von Herniotomien recht oft vor. Wir teilen den Hauptteil der Fälle in drei große Gruppen ein und stellten fest, daß die Kinder

die sich bauchchirurgischen Operationen, wie z. B., einer Appendektomie unterziehen mußten, stärker negativ beeinflußt wurden, als die Kinder anderer Gruppen, was auch daran liegt, daß in dieser Gruppe besonders viele Patienten aus den stark gefährdeten Altersstufen zu finden sind. Die Kinder der urologischen Gruppe schnitten im ganzen gesehen, positiver ab, als die anderen, wobei die Gruppe mit den Eingriffen am Genitale, zu der auch die Phimoseoperierten gezählt wurden, eine Mittelstellung einnimmt. In der Literatur werden neben der Tonsillektomie, die bei uns ja nicht durchgeführt wurde, gerade die Phimose-operation und die Appendektomie als die am stärksten gefährdenden Operationen bezeichnet.

Besonders auffällig bei dieser Analyse war das Verhalten von herzkranken Kindern, die zu 100 % vom Klinikaufenthalt negativ beeinflußt wurden. Hier konnten wir auch Vergleiche zu einer Untersuchung von Biermann ziehen (2), der dem Herzen eine " zentrale Bedeutung für alle Lebensvorgänge " zuschreibt und den herzkranken Kindern eine " neurotische Mutter - Kind - Bindung ", was natürlich eine verstärkte Reaktion auf eine Krankenhauseinweisung bedeutet.

Bei der Überprüfung der Aufenthaltsdauer fällt uns unser - leider - einziger Patient auf, der ambulant, wegen eines Leistenbruchs, behandelt wurde, und der einen ganzen Tag von morgens bis abends in der Klinik war. Seine Mutter, selbst Kinderkrankenschwester, blieb den ganzen Tag bei ihm, saß an seinem Bett und las ihm vor; sie war auch bei der Operation dabei und stand ihm

beim Aufwachen aus der Narkose bei. Sie berichtet, ihr Sohn hätte sich den Krankenhausaufenthalt überhaupt nicht anmerken lassen und würde jederzeit wieder in die Klinik gehen.
Aus diesem Fall ergibt sich die Überlegung, zu versuchen, soweit es die Umstände zulassen, ambulant zu operieren. In der Literatur wird das als Prophylaxe gefordert, um die negativen Einflüsse eines Krankenhausaufenthals zu vermeiden, und es wurden damit unter geeigneten Voraussetzungen bereits ausgezeichnete Erfolge, besonders mit Zirkumcisionen, Herniotomien von Leiste und Nabel, unkomplizierte Appendektomien, Orchidopexien, Repositionen von Frakturen, kleinere Osteosynthesen, Metallentfernungen nach Osteosynthesen, Exzisionen von Hämangiomen, Lymphangiomen und Nävi, kleinere plastische Operationen, sowie Probeexzisionen.

Von den 100 Kindern unserer Untersuchungsgruppe waren 28 wegen Leistenbrüchen, 12 wegen Zirkumcisionen, 3 wegen Nabelhernien, 4 wegen Appendektomien und 1 wegen Orchidopexie aufgenommen worden, also 48 % aller von uns untersuchten Kinder. Von diesen wiederum gehörten 20 Kinder zu der am meisten gefährdeten Altersgruppe von 1 - 3 Jahren und 5 Jahren.
Von den 48 % der Kinder wären sicher etliche von vornherein nicht ambulant operabel gewesen, weil weder der Fall selbst, noch die häuslichen Umstände es zugelassen hätten. Wenn man aber bedenkt, daß von diesen Kindern bei 33 die Mütter ganztägig zu Hause sind und einige selbst Krankenschwester waren, eventuell der Vater selbst Arzt oder Sanitäter, ist zu fragen, ob

das ambulante Operieren nicht ein gangbarer Weg wäre und dadurch das Problem des Hospitalismus erheblich entschärft würde.

Hinzuzufügen wäre noch, daß wir bei unserer Untersuchung keine Verhaltensunterschiede zwischen Jungen und Mädchen feststellen konnten, womit wir auch mit den Erkenntnissen aus der Literatur übereinstimmen (21).

Die Besuchszeit betrug, als die Untersuchung durchgeführt wurde, 2 Stunden in der Woche, verteilt auf Donnerstag und Sonntag.
Nach dem Krankenhausaufenthalt ihrer Kinder gaben sich 38 % der befragten Eltern mit dieser Regelung zufrieden, wobei einige aber einschränkten, daß sie wegen der großen Entfernung zur Klinik nicht öfter kommen könnten. 26 % forderten mehr Besuchsmöglichkeiten, 26 % die tägliche Besuchszeit und 9 % die Mitaufnahme der Mutter. Ein Elternpaar wollte wegen der Schwierigkeiten, die ihr Kind jeweils am Ende der Besuchszeit machte, keine Besuchszeit für Kleinkinder. Diese Untersuchung unterscheidet sich von der 1957 von G. v. Harnak und M. Oberschelp angestellten Untersuchung (7), nach der 64 % der Eltern 2 Besuchsmöglichkeiten in der Woche beizubehalten wünschten, 21, 5 % die unbeschränkte oder tägliche, 12 % gar keine Besuchszeit und 2,5 % sonstige Regelungen bevorzugten.

Anscheinend hat eine vermehrte Beschäftigung mit diesen Fragen, die Kinder und Erziehung betreffen, hier ein Umdenken herbeigeführt. Außerdem haben

sich gerade in letzter Zeit, vor allem auch von Seiten der Elternschaft, zahlreiche Initiativen entwickelt, wie z. B. das Aktionskomitee " Kind im Krankenhaus e. V. ", die es sich zur Aufgabe gemacht haben, die Situation der Kinder im Krankenhaus zu verbessern und die sich mit dem Hospitalismus - Problem und speziell mit der Mitaufnahme der Mutter, dem " Rooming - in " beschäftigen und mit ihrer Arbeit auch schon Erfolge erzielt haben.

ZUSAMMENFASSUNG

Anhand von 100 Kindern, die auf der kinderchirurgischen Station der Universitätsklinik Erlangen aus unterschiedlichen Operationsindikationen heraus behandelt wurden, wollten wir den Einfluß eines Krankenhausaufenthaltes auf das Verhalten von Kindern untersuchen. Das Durchschnittsalter der Kinder betrug 5,1 Jahre und sie lagen im Mittel 8 Tage auf der Station.

Um übersichtlich Auskunft über jedes einzelne Kind zu erhalten und typische körperliche und seelische Verhaltensweisen der Kinder festzuhalten, legten wir zwei Untersuchungsbögen an, die Fragen über das Eß - und Schlafverhalten, das Spielverhalten und den Kontakt zur Umwelt enthielten. Der eine wurde zum Zeitpunkt der Klinikeinweisung zusammen mit den Eltern beantwortet, so daß wir uns ein Bild über das Verhalten der Kinder vor Klinikeintritt machen konnten, den anderen füllten wir während des Aufenthaltes aus.
Die so gewonnenen Ergebnisse wurden nach folgenden Gesichtspunkten ausgewertet:

1. Nach dem Alter der Kinder
2. Nach der Zahl der Klinikaufenthalte
3. Nach den Verhaltensänderungen während der einzelnen Abschnitte des Aufenthalts
4. Nach der Art der Erkrankung.

Die Analyse nach dem Alter ergab, daß die Säuglinge, in unserer Untersuchung 1 bis 12 Monate alt, zu Beginn des Aufenthalts in 60 % der Fälle Verhaltensänderungen im negativen Sinn zeigten, am Ende des Aufenthaltes nur noch in 25 %, d. h. das in der Umstellungszeit überwiegend negative Verhalten besserte sich, und die Kinder verhielten sich größtenteils wieder wie zu Hause. Anders reagierten die 1 - 3-jährigen, sowie die 5-jährigen Kinder; am Anfang des Aufenthaltes zeigten 88 %, bzw. 56 % bei den 5-jährigen, negatives Verhalten; zum Schluß immerhin noch 67 % bzw. 43 %. In dieser Altersgruppe spielt die verstandesmäßig - gefühlsmäßige Bindung der Kinder an die häusliche Umgebung und die Mutter eine sehr große Rolle, und die Kinder haben Angst vor dem Alleingelassenwerden. Was die älteren Kinder der Altersgruppe ab 6 Jahren, in die sich in unserer Untersuchung auch die 4-jährigen einordnen lassen, anbelangt, so ist festzustellen, daß negative Verhaltensänderungen während eines Klinikaufenthaltes weniger häufig zu beobachten sind; bei den 9 - 12- jährigen am Ende des Aufenthaltes nur noch in 17 % der Fälle.

Wir stellten aber auch fest, daß ein Klinikaufenthalt Kinder positiv beeinflussen kann, und zwar zeigen die älteren Kinder häufiger positive Verhaltensänderungen als die jüngeren; auch hier seien wieder die 9 - 12-jährigen genannt, die sich in der 3. Phase des Aufenthalts zu 39 % in den verschiedenen Bereichen besser verhielten als zu Hause.

Bei der Analyse nach Zahl der Klinikaufenthalte stellten wir fest, daß bei Kindern, die schon einmal im Krankenhaus waren, weniger negative Verhaltensweisen auftraten, als bei Kindern, die dieses Erlebnis zum ersten Mal hatten.

Bei der Untersuchung, ob sich das Benehmen der Kinder während des Aufenthalts nochmal ändert, beobachteten wir bei 42 % der Kinder Verhaltensänderungen im Laufe des Aufenthalts, wobei sich größtenteils die negativen Verhaltensweisen besserten. Ein Kind, das ambulant behandelt wurde, ließ überhaupt keine Reaktionen auf den Aufenthalt erkennen. Insgesamt konnten wir feststellen, daß von Verhaltensänderungen sowohl gegenüber zu Hause, als auch während des Aufenthalts, in erster Linie das Eßverhalten und der seelische Bereich betroffen wurden.

Die Analyse nach Art der Erkrankung ergab, daß Kinder mit Eingriffen im Bauch stärker negativ beeinflußt wurden, als Kinder mit urologischen Operationen und Operationen am Genitale. Besonders fiel hierbei das übereinstimmend stark negative Verhalten von Kindern aller Altersstufen, die an Herzkrankheiten litten, auf.

Es sei an dieser Stelle noch auf eine zweite Arbeit hingewiesen, bei der die Eltern unserer kleinen Patienten im Durchschnitt 6 Wochen nach Entlassung aus der Klinik befragt wurden, ob sich bei ihren Kindern Verhaltensänderungen durch, bzw. nach dem Krankenhausaufenthalt ergeben hätten. Die dabei gewonnenen Ergebnisse

wurden nach 3 Gesichtspunkten ausgewertet

1. Alter der Kinder
2. Art der Erkrankung
3. Dauer des Krankenhausaufenthalts.

Ich will hier kurz die Ergebnisse dieser 2. Arbeit zusammenfassen.

Die Analyse nach dem Alter ergab, daß Säuglinge und Kleinkinder unter 1 Jahr zu Hause in ca. 60 - 70 % der Fälle eine Verhaltensänderung im negativen Sinne durchmachten, daß diese Veränderungen sich jedoch nach Ablauf von 4 - 5 Wochen auf 10 - 20 % wieder zurückbildeten. Sie zeigten also Verhaltensänderungen, aber diese bildeten sich rasch ohne nachteilige Folgen und ohne irgendwelche Anzeichen länger anhaltender Schäden wieder zurück. Kleinkinder zwischen 2 und 3 Jahren reagieren demgegenüber anders, sie zeigen durch den Krankenhausaufenthalt die häufigsten Verhaltensänderungen (94 %), die selbst nach 5 - wöchiger Dauer nur in 56 % der Fälle sich zurückbildeten. Die Krankenhauserinnerung und die dabei erfahrenen Erlebnisse mit ihren Auswirkungen bleiben somit bei diesen Kindern auch noch 5 Wochen nach dem Aufenthalt in einem relativ hohen Prozentsatz erhalten.

Was die älteren Kinder anbelangt, so ist festzustellen, daß die negativen Verhaltensweisen zu Hause mit zunehmenden Alter der Kinder sukzessive abnehmen und in der Altersgruppe der 9 - 12-jährigen mit 26 % einen Tiefstwert erreichen.

Die Analyse nach Art der durchgeführten Operationen bzw. nach Art der Organleiden ergab hier in den Verhaltensweisen keine spezifischen Unterschiede.

Die Analyse nach der Aufenthaltsdauer im Krankenhaus dagegen zeigte, daß am günstigsten jene Kinder abschnitten, die ambulant operiert wurden oder nur 2 bzw. 3 Tage stationär behandelt werden mußten. Je länger der Klinikaufenthalt, desto ungünstiger machte sich dies für das Verhalten der Kinder nach der Entlassung bemerkbar.

Wir stellten fest, daß sich die Ergebnisse der beiden Arbeiten im großen und ganzen ergänzen. Als Quintessenz dieser Untersuchungen kann man sagen, daß im wesentlichen Säuglinge und Schulkinder weniger gefährdet sind als Kleinkinder von 1 - 5 Jahren.

Um negatives Verhalten im Krankenhaus soweit als möglich zu vermeiden, sind deshalb Maßnahmen zur Prophylaxe nötig. Es ist wichtig, daß die Klinikeinweisung auf die dringend notwendigen Fälle beschränkt bleibt und Operationsindikationen streng gestellt werden. Der Aufenthalt sollte so kurz wie irgend möglich sein, wenn möglich sollte ambulant operiert werden und die Operationen verschoben werden, bis das Kind dem gefährdeten Alter entwachsen ist. Ist die Einweisung nicht zu umgehen, müssen Eltern und Kinder mit geeigneten Mitteln auf den Aufenthalt vorbereitet werden.

Im Krankenhaus sollte das Kind nach Möglichkeit von der " persönlichen " Schwester - es wird hier an die Observatrice erinnert - betreut und auf Narkose und Operation vorbereitet werden. Besondere Sorge gilt den Kindern, bei denen erfahrungsgemäß ihrer Erkrankung und ihrem Alter entsprechend negative Folgen zu erwarten sind.

Ferner wäre es von großem Vorteil, wenn die Besuchszeitregelungen flexibler gehandhabt würden, da durch Maßnahmen wie tägliche Besuchszeiten und in manchen Fällen die Mitaufnahme der Mutter die nachteiligen Wirkungen eines Krankenhausaufenthaltes gemildert werden könnten.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Betke, K.: Kinder im Krankenhaus. Münch. med. Wschr. 21, 1297 (1968).

2. Biermann, G.: Kind und Krankenhaus. Prax. Kinderpsychol. 14, 282 (1965).

3. Bowlby, J.: Die Trennungsangst. Psyche 15, 411 (1961).

4. Dittrich, J. K., und G. Gössling: Die Auswirkung des Klinikaufenthaltes auf das Verhalten des Kindes nach seiner Rückkehr in die Familie. Mschr. Kinderheilkunde. 6, 368 (1968).

5. Dührssen, A.: Kinder im Krankenhaus. Prax. Kinderpsychol. 1, 74 (1955).

6. Galm, D.: Kind und Krankenhaus. Prax. Kinderpsychol. 15, 58 (1966).

7. Harnack, G. A. von, und M. Oberschelp: Die seelischen Auswirkungen eines Krankenhausaufenthaltes im Kindesalter. Dtsch. med. Wschr. 82, 1916 (1957).

8. Harnack, G. A. von: Kinder im Krankenhaus. Mschr. Kinderheilkunde 120, 382 (1972).

9. Helbig, D.: Das chirurgische kranke Kind im Krankenhaus. Med. Welt 17, 968 (1963).

10. Höpner, F., und E. Pohlmann: Möglichkeiten und Grenzen des ambulanten Operierens im Kindesalter. Münch. med. Wschr. 116, 1219 (1974).

11. Illingworth, R.: Children in hospital. Lancet II, 1257 (1955).

12. Ievers, M: Unrestricted visiting in a children's ward. Lancet 269, 971 (1955).

13. Jährig, K.: Psychischer Hospitalismus - seine Formen und Wege zu seiner Vermeidung. Kinderärztliche Praxis 42, 371 (1974).

14. Kassowitz, K.: Psychodynamic reactions of children to the use of hypodermic needles. A. Journal of Dis. of Children 95, 253 (1958).

15. Lüpke, H. von: Die Mutter im Säuglingszimmer - erste Erfahrungen mit einem neuen Modell. Mschr. Kinderheilkunde. 122, 549 (1974).

16. Mac Keith, R.: Children in Hospital. Lancet II, 843 (1953).

17. Mechanice, J.: The influence of mothers on their children's health attitudes and behavior. Pediatrics 33, 444 (1964).

18 Nitschke, A.: Das Bild der Heimwehreaktion beim jungen Kind. Dtsch. med. Wschr. 80, 1901 (1955).

19. Pache, H.D.: Erprobung der Mitaufnahme von Müttern im Kinderkrankenhaus. Mschr. Kinderheilk. 122, 546 (1974).

20. Troschke, J. Frhr. v.: Die psychische Traumatisierung von Kleinkindern durch den Krankenhausaufenthalt und die Operation und ihre Prävention. Prax. Kinderpsychologie. 4, 113 (1968).

21. Troschke, J. Frhr. v.: Verhaltensstörungen bei Kindern nach einem kurzen Krankenhausaufenthalt. Z. Psychother. med. Psychol. 22, 45 (1972).

22. Veeneklaas, G.M.H., J.I.A. Gobée, und W. J. van der Kloot Meiyburg: Kind im Krankenhaus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart (1975).

Herrn Professor Dr. med. G. Hegemann danke ich für die Überlassung des Themas und die Möglichkeit der Durchführung der Arbeit an seiner Klinik.
Besonders herzlich danke ich Herrn Priv.- Doz. Dr. med. G.H. Willital für seine stete Hilfsbereitschaft und seine wertvollen Ratschläge bei der Durchführung der Arbeit.

LEBENSLAUF

Mein Name ist Udo Böhm.
Ich wurde am 8. Januar 1951 in Weiden / Opf., als Sohn des Amtmanns Rudolf Böhm und seiner Gattin Annemarie geboren.

Von 1957 bis 1961 besuchte ich in Vohenstrauß / Opf. die Volksschule und anschließend in Weiden das Augustinusgymnasium, an dem ich 1970 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1970 begann ich an der Universität Erlangen mein Medizinstudium und bestand am 30. Juli 1976 die ärztliche Prüfung.

Danach arbeitete ich noch ein halbes Jahr an meiner Doktorarbeit.
Seit dem 1. April 1977 arbeite ich als Medizinalassistent an den Städtischen Krankenanstalten in Nürnberg; nach 4 Monaten in der 1. Chirurgischen und 4 Monaten in der 5. Medizinischen Klinik bin ich zur Zeit in der Anaesthesieabteilung tätig.

Erlangen, im Januar 1978

Udo Anton Michael Böhm

Harry Bungsche
offsetdruck
8521 BUBENREUTH

Harry Bungsche
offsetdruck
8521 BUBENREUTH